Afstudeerverslag



Ontwikkeling van een ticketsysteem voor party's

Auteur/Student:	Kim Lai
Studentnummer:	99006128
Opleiding:	Vormgeving en Ontwerp van Interactie (VIA)
School:	Haagse Hogeschool

Afstudeerperiode:	blok 2004-2.1 30 augustus 2004 t/m 14 januari 2005
Examinatoren:	dhr. Marcel van Vliet dhr. Tim Goes
Opdrachtgever:	Flitzz Digital Marketing & Promotion mevr. Jacqueline Texidor
Bedrijfsmentor:	dhr. Elmer Bulthuis

Referaat

Afstudeerverslag behorende bij het afstuderen van de opleiding Vormgeving en onwerp van InterActie aan de Haagse Hogeschool in de periode van 30 augustus 2004 tot en met 14 januari 2005.

'TickTick.nl, ontwikkeling van een ticketverkoopsysteem voor party's' in opdracht van Jacqueline Texidor, eigenaar van marketing & promotiebedrijf Flitzz, door: Kim Lai

In dit verslag zet de auteur de werkzaamheden uiteen die zijn gedaan in het kader van de hierboven genoemde opdracht. Hiertoe behoren een overzicht en een evaluatie van de werkzaamheden, met de nadruk op het proces dat is doorlopen.

Descriptoren:

Ticketsysteem
Bezoekers
Partyorganisaties
Website
HTML
Database
SQL
ASP.NET

Voorwoord

Over het algemeen heb ik met plezier gewerkt aan de afstudeeropdracht. Het project had zijn momenten waar ik het best zwaar had, maar ben er wel bovenop gekomen. Het proces is niet zonder fouten verlopen helaas, maar ik heb er duidelijk veel van geleerd en heeft mij veel scherper in mijn observeringen gemaakt.
Daarnaast heb ik heb ik veel geleerd van de technische uitdagingen ik die op mijn pad tegenkwam. Ookal was het een moeilijk ontwikkelproces geweest, de ervaring die ik erbij heb gekregen vind ik van erg positieve waarde van mijn kennisontwikkeling.

Langs deze weg wil ik iedereen bedanken die mij geholpen heeft tijdens dit afstudeerproject. Jacqueline Texidor voor haar enthousiasme over de opdracht en haar enorme positiviteit dat mij goed deed. Bedrijfsmentor Elmer Bulthuis, met zijn technische hulp. Alice Resler voor haar afstudeertips. Marcel van Vliet en Tim Goes voor hun heldere kijk op het afstudeerproject, advies en feedback. Barbera van Dijk, wiens steun en toewijding bij het einde van dit project mij enorm heeft doen opleven.

Schiedam, januari 2005

Kim Lai

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
2. Opstellen van de opdracht 6
2.1 Relatie tot de opdrachtgever 6
2.2 De opdracht: Ontwikkelen van ticketsysteem TickTick.nl 6
2.3 Organisatorische omgeving 7
3. Opstellen van de projectaanpak 9
3.1 Methoden & Technieken 9
3.2 Opstellen van de werkzaamheden 13
4. Oriënteren in het kader van de opdracht 15
4.1 Het analyseren van soortgelijke ticketsystemen 15
4.2 Het analyseren van betaalproviders 15
5. Opstellen van de definitiestudie 17
5.1 Bepalen systeemeisen 17
5.2 Bepalen systeemconcept 20
5.3 Maken van het pilotplan 25
5.4 Ontwerpen vormgevingstijl 28
6. Ontwikkelen van de pilots 29
6.1 Bepalen functionele structuur pilot 29
6.2 Maken planning van de pilots en pilotdelen 32
6.3 Ontwikkelen gemeenschappelijke onderdelen 32
6.4 Ontwikkelen van pilotdelen basis-prioriteiten 34
6.5 Bespreking pilotdelen comfort/luxe-prioriteiten 42
6.6 Testen en van de pilotdelen 43
7. Evaluatie 44
7.1 Proces 44
7.2 Product 44
Begrippenlijst 46
Literatuuropgave 47

1. Inleiding

Aanleiding voor dit verslag is de afstudeeropdracht 'TickTick.nl, ontwikkeling van een ticketverkoopsysteem voor party's'. De opdracht betreft het ontwikkelen van een website met daar achter een systeem dat de ticketverkoop tussen de betrokken bezoekers/ticketkopers, partyorganisaties en beheerder moet vereenvoudigen.

Dit afstudeerverslag is bedoeld voor de examinatoren en dient ter beoordeling op mijn handelingswijze met betrekking tot het proces van het afstuderen en op de tweede plaats als naslagwerk voor andere studenten en belangstellenden.

Het gaat hier om een persoonlijk verslag waarin ik de nadruk leg op het gevolgde proces om tot een product te komen en hierop reflecteer tijdens en net na de afstudeerperiode. Het proces wordt voornamelijk in chronlogische volgorde beschreven vanaf de aanvang van het project tot het einde.

In dit verslag komen de volgende hoofdstukken voor:
Er wordt in hoofdstuk 2 een schets van de afstudeeropdracht en de organisatie daar om heen gegeven
Hoe de aanpak en de planning van de afstudeerwerkzaamheden is gedaan, beschrijf ik in hoofdstuk 3.
In hoofdstuk 4 beschrijf ik de analyses die ik tijdens een oriëntatieperiode heb gedaan.
Vervolgens bespreek ik in hoofdstuk 5 de fase definitiestudie waarin de systeemeisen en het systeemconcept vorm geven aan het ticketsysteem.
De ontwikkeling van de pilots is terug te vinden in hoofdstuk 6, waarna ik in hoofdstuk 7 de proces- en productkant van het project evalueer.

Er wordt in dit verslag regelmatig verwezen naar documentatie en producten die ik in de loop van dit afstudeerproject heb gemaakt. Deze zijn bij elkaar samengevoegd in het aparte document Externe bijlagen.

2. Opstellen van de opdracht

In dit hoofdstuk ga ik in op de belangrijke delen van de opdrachtomschrijving. De delen die ik ga bespreken geven een indruk van de opdrachtgever, wat de opdracht inhoudt, hoe het afstudeerproject organisatorisch is ingericht.
Voor een compleet beeld is in Bijlage A van de Externe Bijlagen de definitieve versie van de opdrachtomschrijving opgenomen.

2.1 Relatie tot de opdrachtgever

In het kader van deze opdracht ben ik in dienst geweest bij Flitzz Digital Marketing & Promotion. Flitzz heeft in november 2000 met haar website Flitzz.com een nieuwe dimensie gegeven aan party's en evenementen. Op deze website biedt Flitzz een unieke plaats aan feestgangers waar ze de mogelijkheid hebben om na te kunnen praten over de door hen bijgewoonde party of evenement en foto's hiervan kunnen bestellen.

Het bedrijf is opgericht door Jacqueline Texidor. Ze volgt net als ik de opleiding VIA waar ik haar voor het eerst heb leren kennen. Ik heb met haar gewerkt in verscheidende projecten tijdens de opleiding en weet dus hoe ze te werk gaat en zij weet dat ook van mij. Ze heeft een aantal projecten die ze wil laten doen en ze heeft aan mij gevraagd er een van te doen dat als afstudeeropdracht kan dienen.

2.2 De opdracht: Ontwikkelen van ticketsysteem TickTick.nl

Flitzz wil ten alle tijde innoveren en is altijd geïnteresseerd in de mogelijkheden om de party- en evenementenservice iets extra's te geven.
De behoefte naar een duidelijke en gebruikersvriendelijke online ticketsysteem dat voldoet aan de verschillende doelgroepen is zo een mogelijkheid. Er is op internet een aantal ticketverkoopsystemen die op de goede weg zijn, maar Flitzz denkt dat het beter kan.
Door het groeiende aantal contacten met partyorganisaties dat zij over de jaren heeft opgebouwd, wil Flitzz nu zelf een goed ticketverkoopsysteem ontwikkelen genaamd TickTick.nl dat uiteindelijk een household name zal moeten worden voor feestgangers en organisaties.

Het doel van dit afstudeerproject is het ontwikkelen van een prototype online ticketsysteem/ticketsite dat de verschillende aspecten van de ticketverkoop en de betrokken doelgroepen (bezoekers, partyorganisatie, beheerder) op een heldere en makkelijke manier moet gaan ondersteunen.
Dit prototype zal na het project doorgaan met ontwikkeling zodat het uiteindelijk naar het in te voeren ticketsysteem toegewerkt kan worden.

De opdracht had bij aanvang van het project al een kenmerken die ik hier in het kort toelicht:

Doelgroepen
Het ticketsysteem zal drie omgevingen omvatten voor elke gebruikersgroep waar Flitzz op wil richten. Dit zijn omgevingen voor de bezoekers van de ticketsite, partyorganisaties die de party's op de site aanbieden en Flitzz zelf (beheerder). In paragraaf 5.3 zal ik verder op deze gebruikersomgevingen ingaan.

Internetbetaalmethode Wallie-card
Voor het betalen van producten zal gebruik gemaakt worden van een internetbetaalcard, namelijk de Wallie-card. Dit werkt op dezelfde manier zoals de pre-paid telefoonkaarten voor mobiele telefoons. Er komen geen bankgegevens aan te pas, werkt anoniem en is daarom een veilig manier van betalen. Gezien deze eenvoud wil Flitzz deze card gebruiken voor het ticketsysteem.
Gezien het feit dat ik niet bekend ben met internet betaalproviders ga ik onderzoek doen om hier meer kennis van op te doen. In Bijlage C van de Externe Bijlagen is het onderzoek van betaalproviders opgenomen.

Programmeren in ASP.NET
Er is afgesproken dat ASP.NET de programmeertaal zal zijn voor het ontwikkelen van het ticketsysteem. De opdrachtgever heeft ervaring met deze taal en vind het om deze reden prettig wanneer het systeem ook hiermee wordt ontwikkeld. Tevens wordt het op deze manier makkelijker voor haar om de opgeleverde code te begrijpen. In paragraaf 3.1.3 ga ik verder op deze te gebruiken taal in.
Zelf heb ik geen ervaring in het programmeren met deze taal. Het hiermee leren omgaan zal een grote uitdaging voor mij zijn tijdens dit project.

Besluit systeemontwikkelmethode IAD
Tijdens het bespreken van de opdracht heb ik ook over de te nemen ontwikkelmethode gehad. Omdat Jacqueline en ik al jarenlang tijdens de verscheidende projecten van onze opleiding hebben gewerkt met de methode IAD, was dit voor mij een methode waar ik vertrouwd mee ben. IAD staat voor Iterative Application Development. Deze methode maakt het mogelijk iteratief te ontwikkelen en gefaseerd in te voeren. In paragraaf 3.1.1 zal ik verder op deze methode ingaan.

2.3 Organisatorische omgeving

In deze paragraaf wordt beschreven hoe het afstudeerproject organisatorisch is geregeld.

2.3.1 Betrokken partijen

Als afstudeerder had ik te maken met de volgende partijen:
- De opdrachtgever
- De bedrijfsmentor
- De examinatoren

De opdrachtgever
Met Jacqueline is afgesproken dat zij officieel als opdrachtgever zal optreden. Zij zal mij het meest begeleiden tijdens dit afstudeertraject. Ze heeft al een goed idee van wat ze voor deze afstudeeropdracht wil laten doen. Voor haar bedrijf Flitzz heeft ze al verscheidende website projecten gedaan en kan mij daarom goed aansporen.

Bedrijfsmentor
Voor de opdracht is ook een bedrijfsmentor nodig. Het profiel van de bedrijfsmentor is dat deze persoon afgestudeerd is en IT- gerelateerde werkervaring heeft. Jacqueline kon zelf niet als bedrijfsmentor dienen omdat ze nog net als ik niet afgestudeerd is en dus niet aan het profiel voldoet. Ze heeft geregeld dat Elmer Bulthuis als bedrijfsmentor kan dienen. Elmer heeft verschillende opdrachten voor Flitzz gedaan, is afgestudeerd aan onze opleiding VIA en werkt momenteel voor Lyzia een webdevelopmentbedrijf in Den Haag dat gespecialiseerd is in legale muziekdownloadservice.

Examinatoren
Als afstudeerder zal ik gedurende het afstudeertraject contact houden met twee toegewezen docenten van de opleiding. Dit zijn de heren Marcel van Vliet en Tim Goes.

2.3.2 Werkomgeving en contact

Flitzz heeft het laatste jaar een reorganisatie ondergaan en er is geen geschikte werkomgeving aanwezig. Daarom is er afgesproken dat ik thuis en op school aan de opdracht zal werken. Op deze plekken heb ik voldoende middelen om de opdracht goed te doen. Jacqueline en Elmer zijn via messenger en mail makkelijk bereikbaar wanneer ik begeleiding nodig heb. Tevens kom ik Jacqueline op school regelmatig tegen zodat ik met haar de afstudeeropdracht kan bespreken.

3. Opstellen van de projectaanpak

In dit hoofdstuk ga ik het Plan van aanpak voor de afstudeeropdracht bespreken. Ik zal ingaan op de keuzes die ik heb gemaakt voor de methoden en technieken die ik nodig zal hebben voor het uitvoeren van de opdracht en daarnaast zal ik ingaan op de genomen werkzaamheden die tijdens dit afstudeertraject plaats zullen gaan vinden.
Tevens zal het plan van aanpak als hulpmiddel dienen om inzicht te geven aan de opdrachtgever over hoe ik te werk zal gaan. Het document kan tijdens de gehele projectperiode als naslagwerk worden gebruikt om zo controle te houden over het doel en de aanpak van het project.

3.1 Methoden & Technieken

Voor het gestructureerd laten verlopen van het project zal gebruikt gemaakt worden van methoden en technieken. Er zal een ontwikkelmethode nodig zijn om de grote lijnen van het project in goede banen te laten lopen. Tevens zullen er technieken nodig zijn om te analyseren wat het ticketsysteem zal inhouden zodat naar een ontwerp voor ontwikkeling toegewerkt kan worden.

De volgende methoden en technieken zal ik gaan gebruiken:
- Systeemontwikkelmethode
- Modelleertechnieken
- Webontwikkelingstalen
- Interviewtechnieken
- Testtechnieken

De kenmerken en keuze voor deze methoden en technieken zullen in de komende paragrafen worden beschreven.

3.1.1 Systeemontwikkelmethode

Om een project goed te kunnen besturen is een systeemontwikkelmethode nodig. Elk ontwikkelmethode biedt zijn eigen visie op deze projectsturing. In deze paragraaf bespreek ik de ontwikkelmethode die ik gekozen heb om te gebruiken binnen dit project.

Als systeemontwikkelmethdode voor dit afstudeerproject ga ik gebruik maken van Iterative Application Development (IAD).
Op de opleiding is de ontwikkelmethode Iteratieve Application Development (IAD) onderwezen en tevens is de werkwijze van deze methode bij mij en bij de opdrachtgever bekend. Naast deze redenen zijn er ook redenen die meer inhoudelijk van aard zijn.

De voornaamste reden is dat deze methode een iteratieve ontwikkelcyclus heeft waarbij het mogelijk wordt om terug te gaan op bepaalde elementen van het project die bij aanvang nog niet zo duidelijk waren en kunnen worden herzien.
Ontwikkelmethoden met de klassieke lineaire benadering bieden dit namelijk niet zodat eisen voor het systeem al in een vroeg stadia vastgesteld moeten worden en er geen ruimte voor feedback is voor eisen die evolueren naar mate de tijd verstrijkt.
Omdat het te ontwikkelen ticketsysteem een prototype is, zal het kunnen voorkomen

dat de eisen veranderen naarmate het project vordert. Deze eisen zullen herzien moeten worden en een evolutionair ontwikkelmethode als IAD speelt hier op in.

Andere voordelen zijn dat het systeem steeds beetje bij beetje naar zijn uiteindelijke vorm zal groeien via een aantal pilots. Er kunnen workshops worden toegepast waarbij ontwikkelaar en opdrachtgever nauw met elkaar kunnen samenwerken om het systeem te specificeren.

Ik heb nog onderzoek gedaan naar andere alternatieve systeemontwikkelmethoden zoals Dynamic Systems Development Method (DSDM) en Rational Unified Process (RUP) om te kijken of deze methoden voordelen bieden boven de IAD methode.

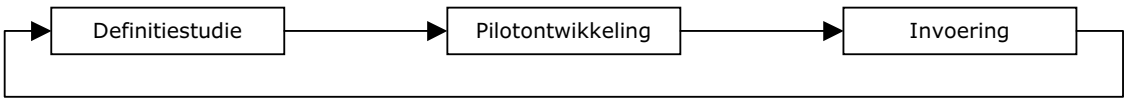
DSM is gebaseerd op een iteratieve incrementele opleverstrategie. Omdat deze strategie ook binnen IAD gekozen kan worden, gaf DSDM mij geen nieuw beeld op waar ik al bekend mee ben met IAD.

RUP is een methode die niet alleen globaal het proces beschrijf, maar dieper op de werkfasen ingaat. De werkfasen van RUP hebben andere benamingen dan de fasen van IAD maar komen op hetzelfde neer en biedt daarom naar mijn inziens geen nieuwe inzichten dan wat ik van IAD ken.

IAD is een ontwikkelmethode waarbij het beoogde systeem via een aantal cycli tot stand komt. Het product van elke cyclus is een pilot (tussenversie). Naar mate het project vordert, wordt de pilot steeds volledieger tot het uiteindelijke systeem aan alle systeemeisen voldoet. Deze methode maakt het mogelijk iteratief te ontwikkelen en gefaseerd in te voeren. De methode is voornamelijk gericht op grote, traditionele informatiesystemen, maar is ook goed geschikt voor het ontwikkelen van websites. Bepaalde onderdelen van IAD hoeven dan niet worden gebruikt, maar alleen die benodigd zijn voor het project.

De IAD-ontwikkelcyclus bestaat uit de volgende drie fasen:
- Definitiestudie
- Pilotontwikkeling
- Invoering

De drie fasen kunnen in verschillende combinaties geïtereerd worden. Zo kunnen bijvoorbeeld alle drie de fases steeds opnieuw doorlopen worden of de eerste fase eenmalig en de tweede en derde fases steeds opnieuw.

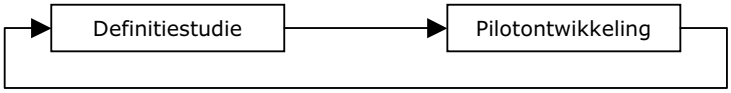


Figuur 3.1.1-a: Fasemodel van IAD

In elke fase moeten verschillende activiteiten worden uitgevoerd die uiteindelijk leiden tot het afsluiten van een fase.

Na het initiële gesprek met de opdrachtgever over de eerste aanzet van de opdracht ben ik tot een aantal conclusies gekomen die van invloed zijn op de fasen van de ontwikkelcyclus.

Ontwikkelcyclus voor dit project
Met de opdrachtgever is afgesproken dat ik na het project doorga met de ontwikkeling van het systeem. Omdat er dus geen sprake van is dat er binnen dit afstudeertraject een systeem wordt ingevoerd, leek het mij niet van toepassing om een fase Invoering in te plannen.



Figuur 3.1.1-b: Te volgen fase voor dit afstudeerproject

Vanwege de afwezigheid van een fase Invoering kan worden afgevraagd of er sprake is van evolutionair ontwikkelstrategie waar elke van de drie fasen definitiestudie, pilotontwikkeling en invoering meerdere keren worden doorlopen of dat er sprake is van big-bang invoeren waar de invoering in een keer plaats vindt.

Het ticketsysteem dat de opdrachtgever voor ogen heeft zal altijd evolueren zodat aan de wensen van haar doelgroepen voldaan kunnen worden. Er zullen steeds nieuwe functionaliteiten voor het systeem bedacht worden om het systeem te verbeteren. De evolutionaire ontwikkelstrategie is dus de strategie wat ik voor deze opdracht voor ogen heb.

3.1.2 Modelleertechnieken

Modelleertechnieken worden gebruikt om op een gestructureerde manier naar een ontwerp toe te werken voor het ontwikkelen van een systeem. Voor het analyseren en ontwerpen van het ticketsysteem maak ik gebruik van een aantal modelleertechnieken.

GUIDE
GUIDE is een techniek bedoeld voor het ontwikkelen en evalueren van grafische user interfaces. Uitgangspunt hierbij is de gebruiker die de inbreng levert voor deze ontwikkeling en evaluatie. Er wordt bepaald wie de gebruikers zijn en wat hun taken zijn, waarna deze informatie wordt omgezet in ontwerpen voor de benodigde schermen en de navigatie.
De keuze voor GUIDE is gemaakt, omdat ik bekend ben met deze techniek in voorgaande projecten op de opleiding. Binnen GUIDE zal ik elementen gebruiken uit gebruikersanalyse, ontwerpprincipes (designprinciples of Schneidermann) en gebruikersinterface ontwerp (GUI design). In *hoofdstuk 5 Opstellen van de Definitiestudie* wordt verder ingegaan op onderdelen waar deze techniek heb gebruikt.

UML
UML maakt gebruik van grafische notaties om het ontwerp van de te ontwikkelen systeemonderdelen te laten zien. Het helpt mij om met de opdrachtgever te communiceren over de analyses en ontwerpen in het kader van ontwikkeling van het ticketsysteem.

UML is in de loop van de tijd een goed ontwikkelde techniek geworden. Het is in feite een op elkaar afgestemde combinatie van verschillende modelleringstechnieken, waarbij het beste van de verschillende technieken gebruikt is. Doordat het niet veel afwijkt van op de opleiding behandelde technieken zoals Rumbaugh's OMT (Object Modeling Technique) zal dit naar verwachting weinig problemen wat betreft kennistekort opleveren. Enige verdieping in de eigenaardigheden van UML zal echter wel nodig zijn om de techniek optimaal te kunnen gebruiken.

Elementen van UML die ik voor dit project ga gebruiken zijn technieken voor taakanalyse zoals activiteitendiagrammen en stappenscenario's (usecases). *In hoofstuk 5 Opstellen van de Definitiestudie* wordt nader ingegaan op het gebruik van deze UML-elementen en de motivatie voor dit gebruik.

3.1.3 Webontwikkelingstechnieken

Naast de verschillende methoden en technieken die ik zal gebruiken als leidraad en hulp bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht zal ik ook gebruik maken van een aantal technieken die de daadwerkelijke ontwikkeling mogelijk maken.

HTML

HTML (HyperText Markup Language) is de taal waarmee ik webdocumenten gemaakt worden.
HTML bestaat uit een serie van korte codes die worden ingevoerd in een bestand. Dit bestand kan worden bekeken via een internetbrowser waardoor het webdocument zichtbaar wordt.
Voor de ontwikkeling van websites is HTML een onmisbaare taal en is op de opleiding onderwezen. Ik heb met deze taal gewerkt in verscheidende projecten. Dit geldt ook voor de volgende te bespreken techniek, CSS.

CSS

Bij het gebruik van HTML is het belangrijk om CSS (Cascading Style Sheets) te gebruiken. CSS geeft HTML namelijk de opmaakmogelijkheden die normaal gesproken in de HTML code is ingevoerd, maar nu apart in een CSS bestand binnen de webdocument gesloten is. Zodoende kan er onderscheid worden gemaakt tussen de structuur en presentatie van het document
Tevens kan hetzelfde CSS bestand binnen meerdere documenten gebruikt worden, waardoor het schrijven van de opmaakcode vermindert.

ASP.NET

Zowel ASP (Active Server Pages) en PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) zijn populaire talen voor het ontwikkelen van databasegestuurde webapplicaties. De laatste tijd is onder programmeurs meer de trend om ASP.NET gebruiken, de opvolger van ASP. PHP is wel platform- en operatingsystem-onafhankelijk, dit in tegenstelling tot ASP.NET dat gebruik moet maken van Internet Information Server op Windows.

Het aantrekkelijke aan ASP.NET is dat het veel handige functionaliteiten aanbiedt die een goede aanvulling zijn voor de bestaande HTML-code of bepaalde functies vergemakkelijken. Een voorbeeld hiervan is het valideren van een wachtwoord. Hiervoor wordt normaal gesproken een code voor geschreven, maar met ASP.NET hoeft er alleen een methode ingevoegd te worden die de validatie zelf regelt. Deze

functionaliteiten concentreren zich op HTML-formulieren, een onderdeel dat bij het te ontwikkelen tickesysteem vaak voorkomt waar de gebruikers veel gegevens gaan invoeren.
Omdat mijn kennis van zowel ASP.NET en PHP gering is, lijken de voordelen voor het makkelijker schrijven van code bij ASP.NET de doorslag te geven.

Tenslotte heb ik geconstateerd dat ASP.NET goede gebruikersdocumentatie beschikbaar stelt zowel na installatie als online. Dit is een aspect dat bij PHP soms te wensen laat, je moet er in elk geval langer naar zoeken als beginnend programmeur. De ASP.NET documentatie geeft goed aan hoe je met deze taal moet beginnen en de informatie is goed uitgebreid, overzichtelijk en duidelijk.

SQL
SQL is de afkorting van "Structured Query Language". Dit is een algemene taal die ik ga gebruiken om databases aan te spreken. Met behulp van SQL kunnen gegevens uit tabellen worden opgevraagd, worden toegevoegd, worden verwijderd en worden gewijzigd. Ook kunnen er tabellen gemaakt, gewijzigd of verwijderd worden.

3.1.4 Interviewtechnieken

Bij de gesprekken die ik ga voeren met de opdrachtgever zal ik gebruik gaan maken van interviewtechnieken. Reden hiervoor is dat ik op een gestructureerde manier bruikbare informatie wil verkrijgen

3.1.5 Testtechnieken

Voor het testen van het ticketsysteem zal gebruik gemaakt worden van black-box testen. Bij black-box testen wordt onderzocht of het systeem doet waar het voor bedoeld is. Ook zal de grafische user interface getest worden. Hierbij wordt onderzocht of de gebruikers overweg kunnen met het systeem. De vraag die hierbij gesteld wordt is of de grafische user interface er voor zorgt dat een gebruiker intuïtief met het systeem omgaat.
Deze vormen van testen zullen toegepast worden op het te ontwikkelen ticketsysteem.

3.2 Opstellen van de werkzaamheden

Aan de hand van de IAD ontwikkelmethode heb ik werkzaamheden per fase opgesteld. Globaal gezien houdt deze aangepaste ontwikkelcyclus voor mij het volgende in:

Ik ga de eisen inventariseren en oplossingen bedenken in de fase Defintiestudie. Vervolgens ga ik het systeem ontwikkelen in de fase Pilotontwikkeling. Aan het eind van deze fase wordt het systeem getest en wordt er geëvalueerd met de opdrachtgever. Het ticketsysteem zal dus nog niet ingevoerd worden en online worden gezet.

Voordat het IAD-ontwikkeltraject begint, heb ik een periode van 3 weken van oriëntatie ingelast waarin ik onderzoek ga doen naar enkele onderwerpen in het kader van de opdracht. Voor de afronding van het eindverslag heb ik 4 weken ingelast.

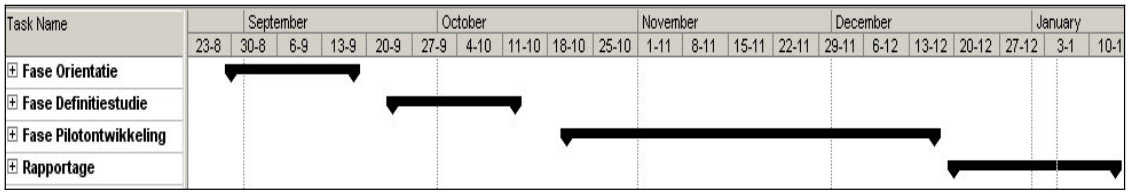
Oriëntatie (3 weken)
- Onderzoek naar ticketsystemen
- Onderzoek naar betalingproviders

IAD fase Definitiestudie (4 weken)
- Bepalen systeemeisen
- Opstellen systeemconcept
- Opstellen pilotplan

IAD fase Pilotontwikkeling (9 weken)
- Opstellen pilotontwikkelplan(en)
- Ontwikkelen pilots
- Opstellen gebruikersdocumentatie
- Beoordelen en testen pilotdelen

Bovenstaande werkzaamheden zijn voldoende om een globaal beeld te krijgen van wat er gedaan moet worden tijdens het traject. Voor het ontwikkelen van de pilots zullen meer specifieke werkzaamheden opgesteld worden in de pilotontwikkelplannen

Uit eerdere ervaringen met soortgelijke projecten op de opleiding en rekening houdend met het leren van een programmeertaal, heb ik een planning gemaakt waarin ik de tijdsduur van de activiteiten heb geschat.



Figuur 3.2: Globale planning afstudeerproject

De planning is tijdens het afstudeertraject verscheidende malen aangepast. Bij aanvang van het project heb ik standaard activiteiten uit het IAD gehaald en deze ingepland. Naarmate de tijd vorderde werd het steeds duidelijker wat ik wel en niet ging doen en werden steeds meer activiteiten geschrapt die niet pasten bij het doel, het ontwikkelen van een eerste prototype. Uiteindelijk zijn de activiteiten overgebleven die een duidelijk beeld geven van wat ik wil gaan doen.

4. Oriënteren in het kader van de opdracht

De eerste paar weken van het afstudeerproject ben ik me gaan verdiepen in verscheidene bronnen zodat ik een algemene kennis op kan doen van de onderwerpen die met de opdracht hebben te maken.
Ik heb mijn HTML en CSS kennis opgefrist. Tevens heb ik een eerste aanzet gedaan met het oefenen met ASP.NET scripts. Gedurende deze periode heb ik ook een aantal onderzoeken gedaan die ik in de komende twee paragrafen kort bespreek. Voor de rapportage van deze onderzoeken wordt u doorverwezen naar de Bijlage C van de Externe Bijlagen.

4.1 Het analyseren van soortgelijke ticketsystemen

Omdat ik weinig kennis heb van online ticketsystemen heb ik een aantal systemen bekeken en geanalyseerd. De analyse helpt mij om een beeld te vormen van de onderdelen die een ticketsysteem heeft. De sites die ik heb bekeken zijn:

Beep
Populaire ticketsite waar mobile ticketing (ticket versturen naar je mobiel) mogelijk is

Partyscene
Ook een goede site met veel informatie over party's en de daarbij behorende ticketverkoop.

Ticketservice
Grote ticketverkoopsite voor bioscoop, concerten, en andere evenementen.

Bij deze websites heb ik gekeken naar elementen die mij kunnen helpen bij het ontwerpen van de gebruikersinterface en de weergave van de informatie voor het te ontwikkelen ticketsysteem. Ik heb naar verscheidende onderdelen gekeken zoals hoe deze sites de informatie van partyoverzichten weergeven, de menu opties en wat voor betaalproviders deze sites gebruiken.

4.2 Het analyseren van betaalproviders

Ook van betaalproviders weet ik niet veel van af. Daarom heb ik op ticketsystemen en andere koopsites bekeken welke betaalproviders gebruikt worden voor het online kopen van producten. Omdat het te ontwikkelen ticketsysteem voor Flitzz een Nederlandstalig site wordt en zich richt op een nederlandse doelgroep heb ik alleen gekeken naar Nederlandse betaalproviders.

Wallie-card
Pre-paid internettegoedbon die in winkels gekocht kan worden.

Way2Pay
Overboekingen doen met een virtuele bankrekening.

Mobile2Pay
Overboekingen doen via je mobiele telefoon met een virtuele bankrekening.

Rabo Direct
Internetbankieren van de Rabobank.

wwwBon
Internet tegoedbon.

MiniTix
Een chipknip voor internet.

Na het bekijken van deze providers ben ik tot de conclusie gekomen dat Wallie-card en MiniTix goede opties zijn voor een ticketsysteem voor party's waar de doelgroep jongeren. Beide genieten een populariteit bij koopsites met een jong imago.
Voor de opdracht is al door de opdrachtgever bepaald dat Wallie een goede optie. Na deze analyse van betaalprovider vind ik dat ook.

5. Opstellen van de definitiestudie

In de Definitiestudie zullen de wensen verzameld worden die de opdrachtgever heeft voor het te ontwikkelen ticketsysteem en oplossingen worden bedacht voor het vervullen van deze eisen. In dit hoofdstuk beschrijf ik het proces dat doorlopen is voor deze fase.

Activiteiten van de fase Definitiestudie
Ik ben met deze fase gestart door te bekijken welke IAD-activiteiten van de fase Definitiestudie geschikt zijn voor het ontwikkelen van het ticketsysteem. Uit ervaring met eerdere projecten die ik gedaan heb op de opleiding en het vergelijken van deze projecten met het afstudeerproject is de keuze op deze activiteiten gevallen omdat ze de kern van de Definitiestuide bevatten.

- Bepalen systeemeisen
- Bepalen systeemconcept
- Opstellen pilotplan

Tevens laten deze activiteiten de totstandkoming van een concept van begin tot eind goed zien.

Gebruikersparticipatie
De participatie van de gebruiker is een belangrijk onderdeel van de IAD-ontwikkelmethode. Dit heeft als voordeel dat zij een goede bron vormen voor de systeemeisen van het te ontwikkelen systeem. Ze zijn uteindelijk degenen die met het systeem zullen moeten werken en door gebruik te maken van hun kennis kan het systeem zodanig ontworpen worden dat het de gebruiker daadwerkelijk hulp aanbiedt.
Voor deze afstudeeropdracht zal de opdrachtgever tevens als gebruiker acteren. Flitzz heeft ervaring in partyorganisatie en is bekend met content management systemen. Zodoende kan ze goed omgaan met de gebruikershandelingen die hiervoor in aanmerkingen komen.

De techniek die bij de IAD-ontwikkelmethode wordt gebruikt om informatie van gebruikers is de workshop. Een workshop is een bijeenkomst van gebruikers, ontwikkelaars en de opdrachtgever. Tijdens een workshop wordt op een gestructureerde manier overeenstemming bereikt over het onderwerp dat in die workshop behandeld wordt. Aangezien deze bijeenkomsten alleen werden bijgewoond door de opdrachtgever en mij zal ik in dit verslag gebruik maken van de term interview in plaats van de workshop.

5.1 Bepalen systeemeisen

De systeemeisen zijn een verzameling van eisen waar het systeem uiteindelijk aan zal moeten voldoen. Door het houden van interviews met de opdrachtgever zal ik informatie gaan vergaren over de ideeën die ze heeft voor het ticketsysteem.
IAD beschrijft vijf categorieën die ik ga gebruiken voor het onderscheiden van de systeemeisen. Deze zijn functionele eisen, interface eisen, integriteits eisen, performance eisen en operationele eisen.

5.1.1 Inventariseren van de systeemeisen

Aan de hand van deze deze indeling van categorieën heb ik voor elke categorie gerichte vragen aan de opdrachtgever gesteld. Daarnaast hebben we gezamelijk op internet gekeken naar online ticketsystemen/websites. Deze dienden als voorbeeld voor het opwekken van inspiratie bij het bedenken van de eisen. Er was niet echt een criteria vooraf hoe deze sites bekeken zijn omdat dit een spontaan gekozen moment in het interview was, maar er is voornamelijk gekeken hoe de navigatie in elkaar zit en hoe party's en andere relevante informatie geplaatst worden in de content.

Functionele eisen

Hier beschrijf ik de eisen die de opdrachtgever wenst met betrekking tot de functionaliteiten die in het ticketsysteem zullen komen. De functionaliteiten heb ik verder onderverdeeld naar de gebruikersgroepen die deze functionaliteiten gaan gebruiken.

V: Wat zijn belanrijke activiteiten van de partyorganisatie in het systeem? (Partyorganisatie)
A: Het onder de aandacht brengen van de party's en het aanbieden van de daarbij behorende tickets.

Interface eisen

Hier beschrijf ik de eisen die de opdrachtgever stelt aan de gebruikersinterface.

V: Kunt u een indruk geven wat voor uitstraling de interface moet krijgen?
A: Het ticketsysteem zal herkenbaar moeten zijn voor party gangers. De vormgeving zal een jonge en frisse uitstraling moeten krijgen.

V:Is de site/ticketsysteem nederlandstalig?
A:Ja

Daarnaast worden hier ook interface-eisen gesteld die verband houden met ontwerpprincipes die opgesteld zijn door usability-experts. Voor het definiëren van de interface eisen heb ik gebruik gemaakt van een aantal regels die binnen GUIDE genoemd worden zoals de regels van Schneiderman en Nielsen die mij van toepassing leken voor het ticketsysteem.

De gebruiker zal maximaal drie muisklikken vanaf elk onderdeel van het ticketsyteem zitten. Elke actie is zo al snel uit te voeren, zodat er geen shortcuts nodig zijn.

Bij elke actie wordt informatieve feedback gegeven. Bij simpele navigatie acties zal de gebruiker informatieve feedback krijgen door middel van een snelle reactie van de actie die is uitgevoerd.

Integriteitseisen

Hier beschrijf ik de eisen die betrekking hebben op de betrouwbaarheid van de gegevens die opgeslagen worden in het systeem.

V: Hoe wilt u de veiligheid van bepaalde vertrouwelijke gegevens regelen?
A: Partyorganisaties zullen gebruik maken van een beveiligingprocedure om toegang te krijgen tot hun eigen omgeving van het ticketsysteem. De gegevens van gebruikers mogen niet door derden te achterhalen zijn.

Performance eisen

Bij deze eisen beschrijf ik het aantal interacties en hoeveelheid informatie die binnen bepaalde perioden verwerkt worden. Aangezien deze eisen voor de opdrachtgever

moeilijk te bepalen zijn, heb ik de tijden van snelheid van het systeem bepaald aan de hand van soortgelijke websites.

Binnen 6 seconden moet de door de gebruiker opgevraagde pagina compleet met eventuele afbeeldingen zichtbaar zijn.

Operationele eisen

Hier worden de eisen opgesteld waar en hoe het systeem zal draaien wanneer het ingevoerd wordt. Omdat het systeem niet ingevoerd wordt tijdens dit project, beschrijf ik hier alleen de eisen die al tijdens dit project van toepassing zijn en naar alle waarschijnlijkheid ook in de toekomst wanneer het ticketsysteem uiteindelijk ingevoerd wordt.

Het systeem zal optimaal te gebruiken zijn met de browser Internet Explorer vanaf versie 5.

Onderstaande figuur geeft een indruk van de inventarisatie in indeling van de systeemeisen voor het ticketsysteem.

Functionele eisen
De functionele eisen voor beheerder zijn:
- Organisatie toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Party toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Nieuwsitems toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Leden/klanten toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Omzet per party weergeven
- Mailing opstellen, versturen

Integriteitseisen
- De gegevens van gebruikers mogen niet door derden te achterhalen zijn.
- Alleen personen die gemachtigd zijn om informatie te wijzigen mogen toegang hebben tot het systeem.
- De gegevens die bewaard worden moeten altijd juist zijn.

Interface eisen
- De pagina's moeten één geheel lijken. Door het terug laten komen van bepaalde kleuren in de vormgeving en de voorspelbare plaatsing van bepaalde objecten in de interface kan het gevoel van eenheid onstaan in de website.
- De gebruiker zal maximaal drie muisklikken van elke onderdeel van de site af zitten. Zodoende zijn er geen shortcuts nodig, omdat elke actie al snel uit te voeren is.

Figuur 5.1.1: Inventariseren en indelen van de systeemeisen

5.1.2 Prioriteren van de systeemeisen

Nadat deze lijst met systeemeisen is opgesteld, is de volgende stap in IAD het prioriteren van deze eisen voor ontwikkeling. Deze prioriteit heb ik gebaseerd op de impact die ze voor het systeem zullen hebben en de haalbaarheid van deze eisen binnen het tijdsbestek van dit project.
De opdrachtgever liet mij vrij in het nemen van de prioriteiten. Belangrijkste uitgangspunt was wel dat er aandacht moet worden besteedt aan elk van de drie doelgroepen bezoekers, partyorganisaties en beheerder en dat het ticketsysteem in de vormgeving een herkenbare indentiteit krijgt. In paragraaf 5.3 zal ik verder ingaan op de prioritering van de eisen in het kader van het plannen van de pilots.

5.2 Bepalen systeemconcept

Nadat de systeemeisen opgesteld zijn, is de volgende stap binnen de fase Definitiestudie het bepalen van het systeemconcept. In een tweede interview met de opdrachtgever ben ik dit samen met haar gaan bepalen. Het systeemconcept biedt oplossingen aan de opgestelde systeemeisen zodat er een beeld wordt gevormd van hoe het ticketsysteem in elkaar gaat zitten. Taakanalyse is een middel om tot oplossingen te komen. Er zullen taken geanalyseerd worden die gericht zijn op de beoogde gebruikers omdat deze uiteindelijk met het systeem moeten werken. Nadat deze analyse gedaan is, zal er een ontwerp gemaakt worden van de objecten die nodig zijn voor het ticketsysteem.

5.2.1 Bepalen gebruikersgroepen

Om de taken te kunnen analyseren zullen de gebruikersgroepen bepaald moeten worden. Deze gebruikersgroepen zullen als uitgangspunten dienen voor het opstellen van een bepaalde taak.

De opdrachtgever wil dat het ticketsysteem zich richt op de volgende gebruikersgroepen:

- bezoekers van de site die de tickets willen kopen. De doelgroep van deze bezoekers zijn personen tussen de 16 – 30 jaar, jong van geest zijn en geïnteresseerd zijn in danceparty evenementen.
- de partyorganisaties die de party's en de daarvoor bestemde tickets aanbieden. Deze groep zijn professionals in het organiseren van party evenementen en zijn uiterst handig met de mogelijkheden om hun party's bekendheid te geven. Het internet is voor hen een belangrijk middel.
- beheerder van het ticketsysteem. De personen die het ticketsysteem gaan beheren zijn de opdrachtgever en haar medewerkers. De opdrachtgever is zelf bekend hoe het organiseren van party's in elkaar steekt en weet hoe belangrijk internet is voor de promotie van party's.

In overleg met de opdrachtgever is een globale karakterschets gemaakt van deze doelgroep gebruikers. Op basis van deze schets moet er een ontwerp gemaakt worden (zowel visueel als functioneel) die elke doelgroep aanspreekt.

Voor de karakterschets heb ik enkele gebruikerseigenschappen uit GUIDE gehaald. De eigenschappen heb ik geselecteerd op basis dat ze mij iets kunnen vertellen over hun algemene niveau voor het gebruik van het ticketsysteem.

Onderstaand voorbeeld geeft een globale karakterschets van de partyorganisatie weer:

Gebruikersgroep: Partyorganisatie	Karakteristieken
Opleidingsniveau	MBO, HBO Management, Praktijkgericht
Computerervaring	Gemiddeld
Gebruiksfrequentie internet	Dagelijks
Motivatie & Doelen	Altijd op zoek naar de beste promotiemogelijken

Figuur 5.2.1: Karakterschets partyorganisatie

5.2.2 Analyseren van taken

Nadat de gebruikersgroepen zijn bepaald heb ik per gebruikersgroep de taken in beeld gebracht die nodig zijn voor het systeem. Ik heb voor deze taakanalyse gebruik gemaakt van activiteitendiagrammen en use-cases uit UML.

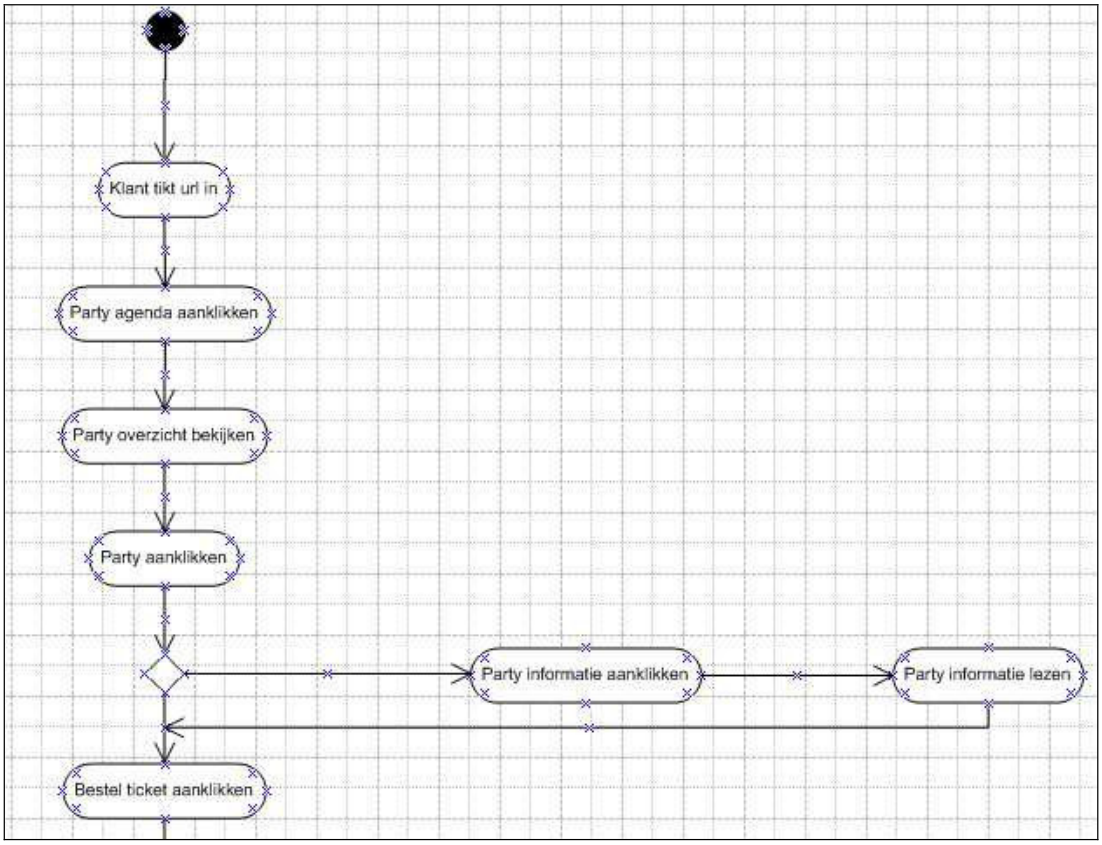
Zowel GUIDE als UML maken gebruik van technieken voor het analyseren van taken. De informatie die deze technieken weergeven zijn hetzelfde. Het verschilt alleen in de mate waarin de informatie wordt uitgediept.
De keuze om toch voor UML te kiezen had ik vooraf al deels ingeschat, omdat mijn ervaringen met het analyseren van taken aan de hand van GUIDE niet goed zijn bevallen. Voornaamste kritiekpunt was de onoverzichtelijkheid bij het weergeven van de taken.
UML is de laatste jaren sterk in opkomst en biedt nieuwe overzichtelijke manieren van taakanalyse dan die ik ook binnen GUIDE gewend ben.

In de komende twee paragrafen bespreek ik de UML activiteitendiagrammen en use-cases, hoe ik deze heb toegepast in het analyseren van de taken voor het ticketsysteem en waarom ik gekozen heb voor de UML kant van deze technieken.

Opstellen Activiteitendiagrammen

Een activiteitendiagram is ontworpen om een vereenvoudigd beeld te geven van wat er gebeurt tijdens een taakproces of operatie en legt de nadruk op de activiteiten. Met behulp van de input van de opdrachtgever en de systeemeisen ben ik situaties gaan schetsen van activiteiten die een gebruiker in het beoogde ticketsysteem zal gaan doen.
Wat ik hiermee wilde bereiken is het creëren van een eerste stap naar een beeld van de activiteiten die de beoogde gebruikersgroepen in het ticketsysteem zullen gaan doen. Ik heb me ingeleefd in de gebruikersgroepen die interactie met het ticketsysteem voeren.

Een van de activiteitendiagrammen die ik heb gemaakt gaat over het selecteren van een party uit een overzicht voor de gebruikersgroep bezoekers. Onderstaande afbeelding geeft een gedeelte van dit diagram. De andere activiteitendiagrammen die ik heb gemaakt staan in het rapport Definitiestudie, zie Bijlage D van de Externe Bijlagen.



Figuur 5.2.2-a: Deel van een activiteitendiagram van het selecteren van een party voor ticketaankoop door een bezoeker

Het voorbeeld geeft aan dat de bezoeker de website van het ticketsysteem benadert, het party overzicht aanklikt en bekijkt. Vervolgens kiest hij een party. Daarna staat op een tweeweg waar hij of de party informatie kan lezen en een ticket kan bestellen of hij kan meteen de ticket bestellen.

Op deze manier heb ik verschillende activiteiten in kaart genomen voor elk van de drie gebruikersgroepen Bezoekers, Partyorganisaties en Beheerder. De diagrammen gaven een voorlopig beeld van de activiteiten die gedaan kunnen worden en dienen als visueel beeld voor de opdrachtgever om er commentaar op te geven. Op deze manier kon ze goed aangeven of de taken die gebruikers zullen doen voor het ticketsysteeem corresponderen met wat ze in gedachten heeft toen we samen de systeemeisen hadden opgesteld.

GUIDE maakt gebruik van taakmodellen die net als de UML activiteitendiagram de stappen van een taak beschrijft. De reden dat ik toch voor UML heb gekozen is dat het GUIDE taakmodel een volgorde van taakoperaties beschrijft die ik niet duidelijk vindt. Een UML activiteitendiagram geeft deze volgorde wel duidelijk aan, waar pijlen de richting aangeven hoe een taak wordt doorlopen.

Opstellen use-cases

Naast het bepalen van de taken heb ik ook use-cases uit UML opgesteld. Use-cases kunnen worden beschouwd als scenario's voor systeemgebruik. De details van elke taak zijn terug te vinden in de activiteitendiagrammen. Use-cases zijn net als de

activiteitendiagrammen een middel om in te leven in de gebruikers van het systeem zodat er achtergekomen kan worden hoe de handelingen in het ticketsysteem zullen werken.

Net als bij de activiteitdiagrammen is er bij de UML usecase overlap geconstateerd met GUIDE. Ook GUIDE maakt gebruik van scenario's om details van een bepaalde taak uit te werken. De doorslag voor mij om voor de use-cases van UML te kiezen is dat deze een meer overzichtelijke notatiewijze aangaf om de taak te omschrijven. De use-case geeft weer welke gebruikers of belangrijke delen van een systeem betrokken zijn bij een taak, welke aannamen er vooraf en achteraf kunnen gemaakt en welke actoren ervan profiteren.

Onderstaand voorbeeld geeft een usecase aan voor de partyorganisatie.

Usecase Partyorganisatie

Party toevoegen

Beschrijving
De organisatie wil een party toevoegen aan het overzicht

Aannamen
De organisatie heeft toegang tot de item omgeving

Precondities
De organisatie heeft een party om toe te voegen

Postcondities
De party wordt gepubliceerd in het overzicht van de te kopen items

Stappen
1. De organisator klikt de optie party toevoegen aan
2. De organisator krijgt een formulier te zien waarin de gegevens van de party ingevoerd moeten worden
3. De organisator bevestigt de ingevoerde gegevens

Profiterende acteur
De organisatie

Figuur 5.2.2-b: Een usecase m.b.t. partyorganisatie

De use-cases gaven de opdrachtgever naast de activiteitendiagrammen een beeld op van de stappen die een bepaalde taak met zich meebrengt. Tevens kunnen de use-cases ook dienen als scenario's voor het testen van het ticketsysteem.

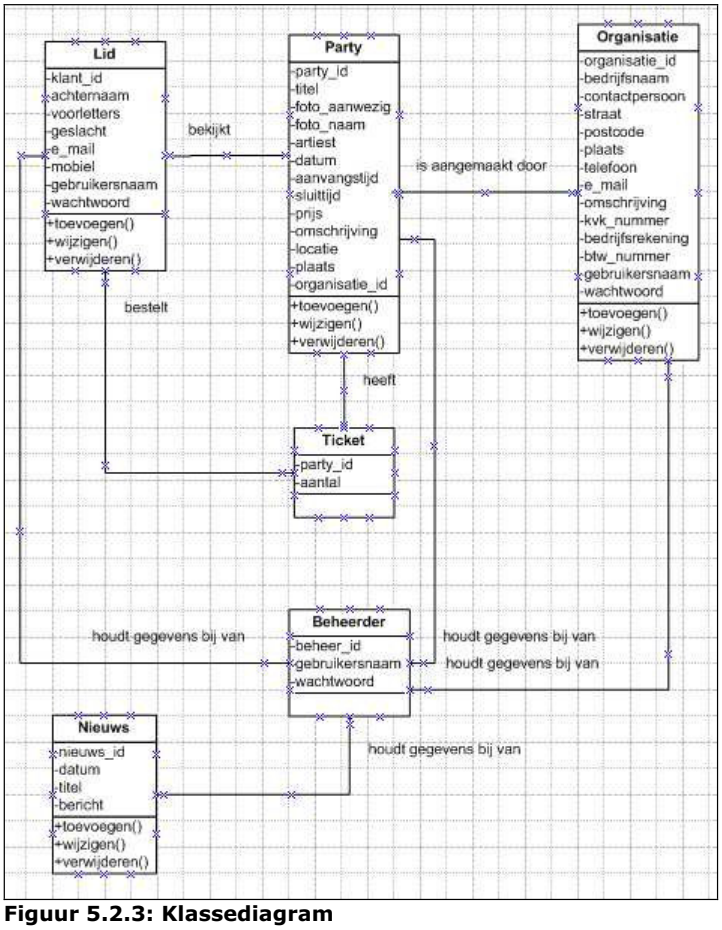
5.2.3 Ontwerpen klassediagram

Voor het ticketsysteem zal een database nodig zijn waarin de gegevens van party's, organisaties en andere gegevens worden opgeslagen. De database is ontworpen aan de hand van de UML klassediagram. Uitgangspunten voor het bepalen van de structuur van de database zijn de systeemeisen en de onderdelen uit het systeemconcept.
De database zal gebruikt worden voor elk onderdeel van het ticketsysteem waar dynamische gegevens gegenereerd moeten worden. Dit zal in ieder geval elk van de drie gebruikersomgevingen van het ticketsysteem omvatten waar ieder van de bepaalde gebruikersgroepen mee te maken zullen hebben.

Aan de hand van de systeemeisen, activiteitendiagrammen en use-cases ben ik steeds beetje bij beetje de objecten gaan bepalen die van toepassing zijn voor de database ontwerpl.

Ik ben tot de klassen gekomen door eerste zelfstandige naamwoorden uit systeemeisen, activiteitendiagrammen en usecases te halen en deze als kandidaatklasse aangewezen. Enkele voorbeelden van kandidaatklassen zijn: Ticket, Party, Partyorganisatie, Partyoverzicht, Bezoekersgedeelte, Beheerder Lid, Inlog, Betalingsprovider

Vervolgens heb ik ze doorlopen of ze gebruikt kunnen worden voor het systeem. De uiteindelijke selectie van klassen heb ik gebruikt voor het ontwerpen van een klassediagram. Bij deze klassen heb ik de attributen en operaties toegevoegd die nodig zijn.



Figuur 5.2.3: Klassediagram

Aan de hand van deze klassediagram heb ik de database aangemaakt. De ontwikkeling van de database wordt verder besproken in paragraaf 6.3.1.

5.3 Maken van het pilotplan

In deze paragraaf wordt het proces in het kader van het pilotplan besproken. Het pilotplan verdeelt het ticketsysteem in afzonderlijke pilots die ontwikkeld worden. Prioriteiten worden aan deze pilots gebonden zodat een globaal plan ontstaat van de aanpak voor de fase Pilotontwikkeling.

5.3.1 Indelen van de pilots

Aan de hand van de systeemeisen en de onderdelen uit systeemconcept heb ik in overleg met de opdrachtgever de indeling van de pilots bepaald die ontwikkeld worden.

Pilot 1, Bezoekersgedeelte

Het bezoekersgedeelte is de voorkant van het ticketsysteem, de website ticktick.nl waar bezoekers naartoe kunnen surfen en daar een overzicht van de party's kunnen bekijken. Tickets voor party's worden gekocht door het selecteren van een party. Tickets worden betaald via de Walliecard een internetbetaalmethode. Bezoekers kunnen zich registreren om lid te worden in verband met functionaliteiten die na het project ontwikkeld worden. Tevens kunnen nieuwsberichten met allerlei partyinformati worden bekeken.

Pilot 2, Partyorganisatiegedeelte

Vanaf het zoekersgedeelte kunnen partyorganisaties toegang krijgen tot het partyorganisatiegedeelte. Om toegang te krijgen dienen ze zich in te loggen. Partyorganisatie die nog geen toeganggegevens hebben de mogelijkheid hiervoor te registreren.
In deze gebruikersomgeving kan de partyorganisatie zijn aanbod van party's zetten in een partyoverzicht dat dan vervolgens online te zien is op de website. Tevens kunnen ze hier gegevens bekijken van het aantal verkochte tickets en hoeveel de omzet is per party is.

Pilot 3, Beheerdersgedeelte

Het beheerdersgedeelte is de omgeving waar Flitzz het ticketsysteem de content kan beheren zoals nieuwsberichten plaatsenen. Tevens hebben ze in deze omgeving controle op het beheren van de gegevens van de party's en de partyorganisaties.

Deze indeling van pilots is voor zowel mij als de opdrachtgever overzichtelijk. Er is gekozen voor deze indeling omdat dit voor de opdrachtgever dan duidelijk is dat er aan elk van de drie gebruikersgroepen aandacht wordt besteedt.

5.3.2 Prioriteren van pilotdelen

Elke pilot is onderverdeeld in pilotdelen die als een onderdeel van het ticketsysteem beschouwd kunnen worden. Deze pilotdelen heb ik zelf geprioriteerd. Deze prioriteiten zijn ingedeeld in basis, comfort en luxe. Basis-prioriteiten betreffen de pilotdelen die het meest belangrijk zijn om te wikkelen. Comfort en luxe zijn dan ieder een niveau lager dan de andere. Deze prioriteitzones komen uit de time-box techniek van IAD. De opdrachtgever heeft mij hiervoor de vrijheid gegeven hoe deze ingedeeld wordt, gezien het feit dat ze niet kan inschatten waar de knelpunten liggen wanneer ik bezig ben met het leren programmeren in ASP.NET.

Belangrijk vond ze dat ik in ieder geval aandacht zal moeten besteden aan elk van de drie doelgroepen bezoekers, partyorganisaties en beheerder en dat het ticketsysteem in de vormgeving een herkenbare indentiteit krijgt voor de party doelgroep.

Pilot 1, bezoekersgedeelte
1.1 Interface - Basis
1.2 Partyoverzicht - Basis
1.3 Registratieformulier leden – Basis
1.4 Internetbetaalmethode - Comfort
1.5 Nieuwsoverzicht - Luxe

Pilot 2, partyorganisatiegedeelte
2.1 Interface - Basis
2.2 Partyoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen party's – Basis
2.3 Registratieformulier partyorganisatie - Basis
2.4 Inlogscherm voor toegang partyorganisatiegedeelte - Comfort
2.5 Omzet per party berekenen - Luxe

Pilot 3, beheerdersgedeelte
3.1 Interface - Basis
3.2 Partyoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen party's - Basis
3.3 Partyorganisatieoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen organisatie - Basis
3.4 Ledenoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen leden - Comfort
3.5 Nieuwsoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen nieuwsberichten - Luxe

Figuur 5.3.2: Indeling van de pilotdelen in prioriteitszones

Omdat ik de basis van ASP.NET onder de knie moest krijgen leek het voor mij het beste om te beginnen met de pilotdelen van het ticketsysteem waarvan te zien is dat er database bewerkingen als toevoegen, wijzigen en verwijderen van gegevens nodig zijn.

De delen waar deze bewerkingen nodig zijn: party, partyorganisatie, leden en nieuws. Alle pilotdelen van Party en partyorganisatie waar de database bewerkingen nodig zijn hebben de prioriteit basis gekregen omdat ze belangrijke delen zijn voor het ticketsysteem.

Registratieformulieren voor leden en partyorganisatie hebben ook de prioriteit basis gekregen omdat deze onderedelen de database bewerking toevoegen nodig hebben.

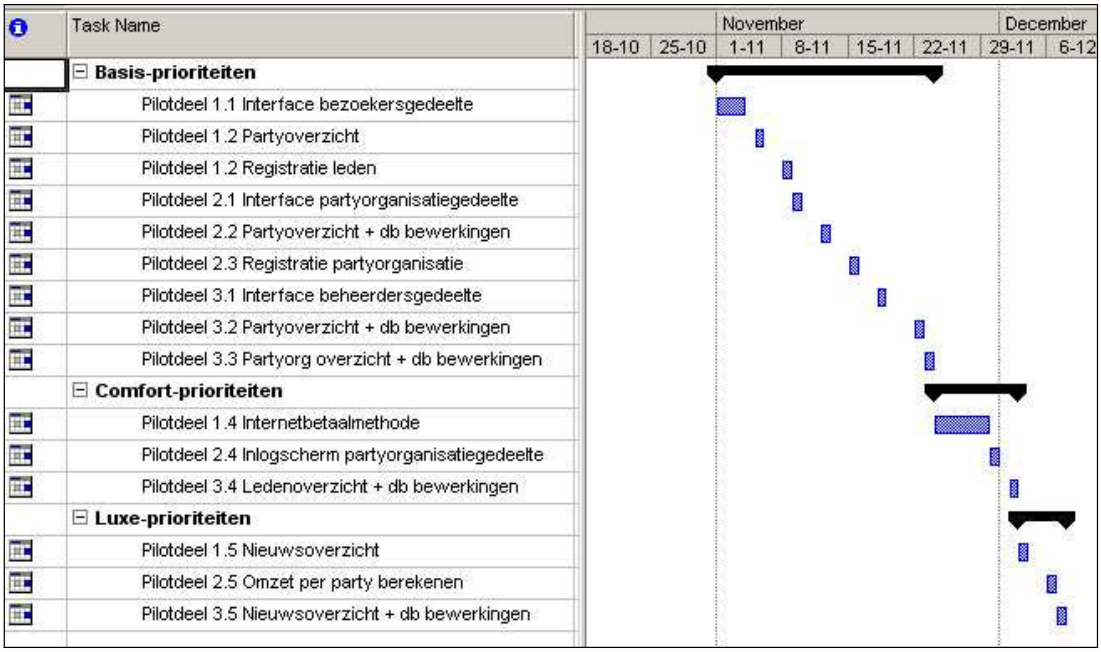
De ontwikkeling van de gebruikersinterface voor elke gebruikers omgeving is ook als basis bepaald omdat ze van belang zijn voor de visuele presentatie van de gebruikersomgevingen aan de opdrachtgever.

De meer ingewikkelde onderdelen heb ik ingedeeld in de comfort en luxe categorie. Zo is het implementeren van de betaalcard een comfort eis omdat het afhangt van hoe ver ik kom met de basis prioriteit van de party overzichten. Dit geldt hetzelfde voor berekening omzet per party.

5.3.3 Planning van de pilotdelen

De pilots worden naast elkaar ontwikkeld zodat er zo snel mogelijk van elk van de drie gebruikersomgevingen iets te zien is. Tevens maak ik gebruik van twee iteraties door de ontwikkelcyclus. Bij de eerste iteratie zal het gaan om de ontwikkeling van de basis-prioriteiten. De tweede keer zal het gaan om de comfort- en eventueel luxe

pilotdelen. Zo gaat mijn leercurve voor ASP.NET steeds verder stijgen naarmate de tijd vordert met de ontwikkeling van de pilotdelen. Hoe de ontwikkeling van de pilotdelen is verlopen wordt in *Hoofdstuk 6 Ontwikkelen van de pilots* besproken.



Figuur 5.3.3: Planning pilotdelen

5.4 Ontwerpen vormgevingstijl

Tijdens de fase Definitiestudie tot en met de aanvang van de fase Pilotontwikkeling ben ik bezig geweest met het ontwerpen van de vormgevingstijl voor het ticketsysteem. Hieronder beschrijf ik hoe ik tot de uiteindelijke stijl ben gekomen.

Dit ontwerp is een van de pogingen die in de richting zit van de uiteindelijke vormgevingstijl. In dit ontwerp heb ik gebruikt gemaakt van oranje wat ik later in de uiteindelijke stijl heb weggelaten. Oranje is een kleur die veel wordt gebruikt bij party websites en ik wilde meer natuurlijk een originele uitstraling creëren.



Voor de logonaam ben ik gaan zoeken naar een lettertype dat een 'techno' gevoel uitstraalt. Dit uiteraard vanwege het party aspect. Het moest er ook fris jong en tevens ook professioneel uitzien. Na lang zoeken heb ik het juiste lettertype gevonden. Het lettertype heet TranceForm. Door gebruik te maken van de groen naar blauwe kleuren tegen de zwarte achtergrond en de blokvormige textuur binnen het lettertype is het frisse en professionele goed weergegeven.



Voor het uiteindelijk stijl ben ik uitgegegaan van de blauwgroene kleuren die in de logonaam zitten. Deze kleuren komen verder in elementen voor zoals de menu items, titelbalken etc.
Voor de rest heb ik ruimte overgelaten aan beide zijden van de site vanwege eventuele nieuwe site-onderdelen die in toekomstige prototypes voorkomen na dit afstudeerproject



6. Ontwikkelen van de pilots

In dit hoofdstuk worden het proces van de ontwikkeling van de pilots besproken. Ik zal ingaan op de bepaling van de functionele structuur, de ontwikkeling van pilotgemeenschappelijke onderdelen en de ontwikkeling van de pilots per iteratie van de ontwikkelcyclus.

Activiteiten van de fase
De activiteiten die ik voor de fase Pilotontwikkeling het gepland bij aanvang van het project, waren voorlopig en ik had de intentie deze activiteiten nog een keer te na te kijken naarmate deze fase dichterbij kwam. Na het bekijken hiervan zijn de activiteiten nog steeds actueel toepasbaar op het project en hoefde ik geen onderdelen te schrappen die niet passen. De activiteiten die voor deze fase gepland staan zijn:

- Bepalen functionele structuur
- Opstellen Pilotontwikkelplan
- Ontwikkelen pilots
- Beoordeling en test

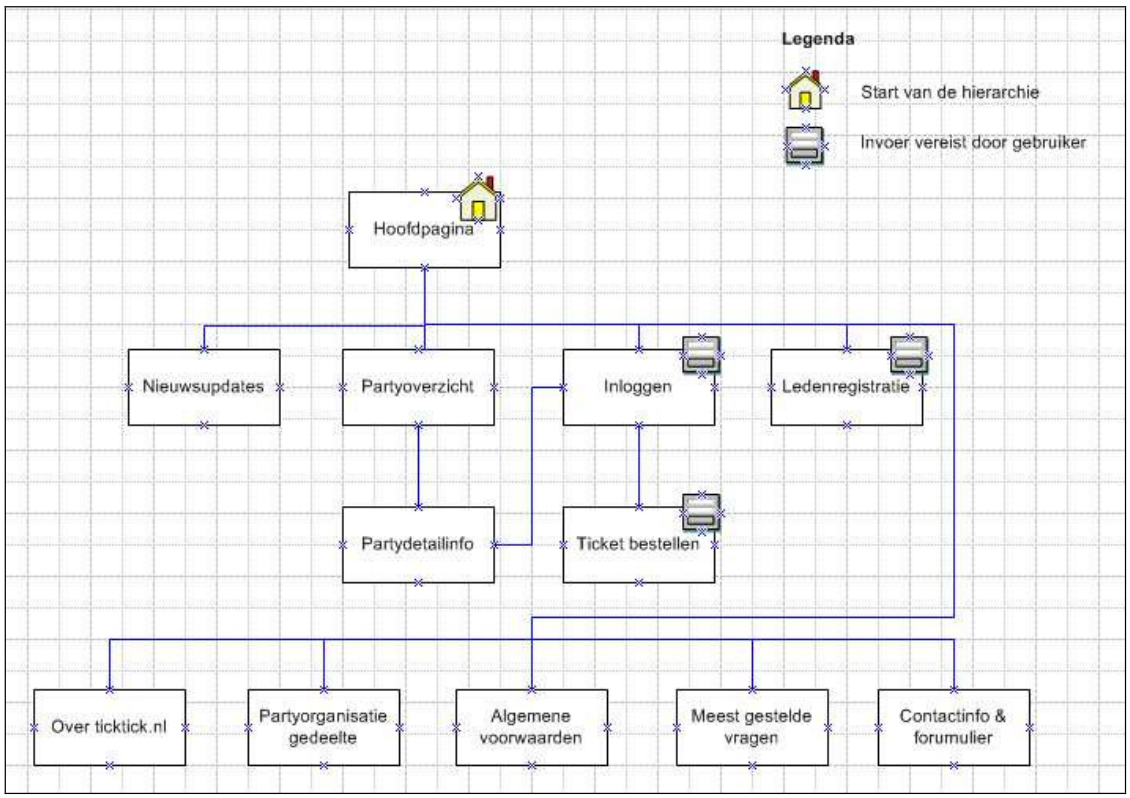
Het doel dat ik met deze activiteiten wil bereiken is om een beeld van begin tot eind te geven van hoe de onderdelen van het ticketsysteem ontwikkeld worden.

6.1 Bepalen functionele structuur pilot

In deze paragraaf beschrijf ik het proces voor het bepalen van de functionele inhoud van de pilot. De functionaliteit zal dan als basis dienen voor de ontwikkeling van de pilot. Om deze functionele inhoud te bepalen, heb ik voor elke pilot schermhiërarchieën opgesteld en vervolgens ontwerpen gemaakt van de gebruikerinterfaces die per pilot nodig zijn.

6.1.1 Opstellen navigatieschema per pilot

Voor het in kaart brengen van de pagina's die nodig zijn per pilot heb ik in overleg met de opdrachtgever de pagina's gedefinieerd. Aan de hand van de informatie die is verzameld in het systeemconcept zoals welke taken de gebruikersgroepen zullen doen voor het ticketsysteem, kan er pagina's worden bepaald die nodig zijn van elke pilot gebruikersomgeving. Onderstaande geeft een toelichting op de indeling van de schermen voor het bezoekersgedeelte.



Figuur 6.1.1: Schermhiërarchie bezoekersgedeelte

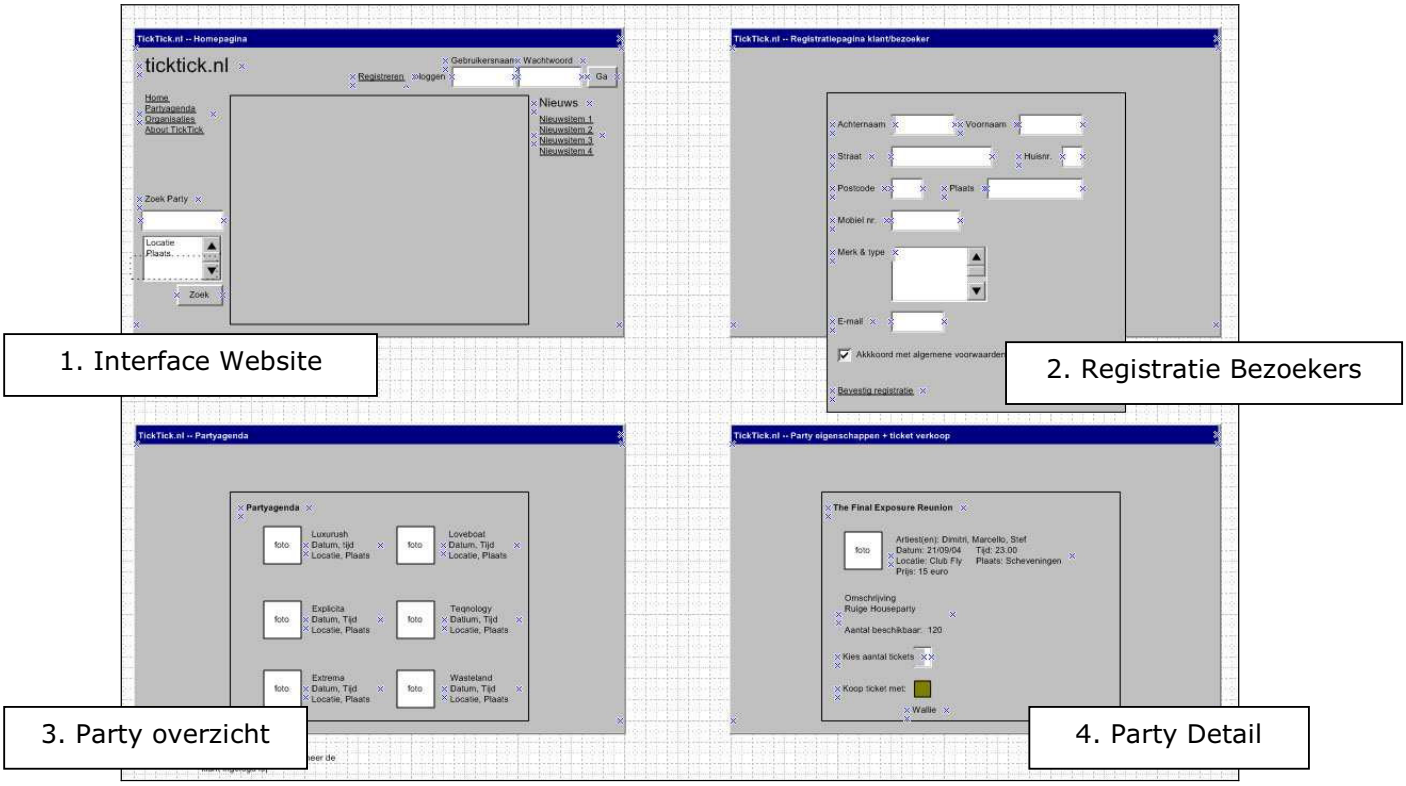
Het bezoekersgedeelte bestaat uit een hoofdpagina waar de bezoeker aanvankelijk terechtkomt. Van hier uit kan gekozen worden uit verschillende pagina's. Niet alle pagina's zullen ontwikkeld worden en er zal ook nog geen algemene informatietekst ingevoegd worden. Belangrijkste pagina's dat mijn aandacht kreeg zijn het partyoverzicht, partydetail en een registratieformulier voor bezoekers die zich willen aanmelden. Vanuit dit uitgangspunt ben ik gebruikersinterfaces gaan ontwerpen. Dit bespreek ik de komende paragraaf.

Voor de navigatieschema's van de andere pilots/omgevingen partyorganisatie en beheerder wordt u verwezen naar de Externe Bijlagen, Bijlage E.

6.1.2 Ontwerpen gebruikerinterfaces pilot

Nu de navigatiestructuur van elke pilot zichtbaar is kunnen ontwerpen van de interfaces worden gemaakt die de functionele inhoud in beeld brengen.

Om het proces van het maken van de ontwerpen te verduidelijk, neem ik in continuatie met de in de vorige paragraaf besproken navigatieschema de volgende aantal ontwerpen voor de pilot bezoekersgedeelte als voorbeeld.



Figuur 6.1.2 - Interface ontwerp voor bezoekersgedeelte

Ik wilde een beeld hebben hoe de gebruikersinterfaces van het systeem er uit zullen gaan zien. Ik ben aan de hand van de bestaande ticketsystemen gaan experimenteren met de plaatsing van de menu elementen op het scherm.

1. Het ontwerp voor de gebruikersinterface van het bezoekersgedeelte. Hier heb ik mij geconcentreerd op de elementen buiten het centrale middenvlak waar de hoofd inhoud geplaatst zal worden. Het navigatiemenu heb ik aan de linkerkant gezet. Een inlogmodule in de rechterbovenhoek. Wat ik ook wilde aantonen is de vrijheid die ik in mijn ontwerpen mocht nemen van de opdrachtgever.

2. Het registratie bezoekers is een formulier waar bezoekers hun gegevens invoeren om lid te worden van het ticketsysteem. Bezoekers die tickets bestellen zullen een e-mail bevestiging krijgen van hun aankopen. Deze functionaliteit wordt in het kader van dit prototype ticketsysteem nog niet ontwikeld, maar met het oog op toekomstige prototypes is het handig om al op te nemen dat bestellers van tickets zich moeten registreren zodat contactgegevens opgeslagen kunnen worden.

3. Het partyoverzicht geeft een overzicht van de aanwezige party's die in de database zijn opgeslagen. De indeling heb ik genomen uit verscheidende overzichten uit andere partyoverzichten van andere websites en een combinatie uitgenomen welke indeling het beste past. Bij dit ontwerp heb ik een indeling genomen waar een foto van de party links wordt geplaats en rechts de standaard partygegevens over de naam van de party, datum, tijd, locatie en plaats.

4. Nadat een party uit het overzicht wordt geklikt, komt de gebruiker in de partydetail pagina waar meer informatie over de party wordt gegeven en waar een bestelknop aanwezig is naar de betaalmethode voor tickets van de gekozen party.

6.2 Maken planning van de pilots en pilotdelen

De functionele structuur van elke pilot die ik in de voorgaande paragrafen heb besproken zijn in het pilotontwikkelplan van de specifieke pilot opgenomen
Naar aanleiding van het besproken pilotplan in paragraaf 5.3 heb ik werkzaamheden voor de pilotdelen bepaald en deze in een planning voor iedere pilot gezet.

6.3 Ontwikkelen gemeenschappelijke onderdelen

In deze paragraaf beschrijf ik de activiteiten die voor alle drie pilots van toepassing geweest zijn.
Voor de ontwikkeling van de pilots heb ik gebruik gemaakt van een tweetal externe bestanden. Een Microsoft Access bestand voor het ophalen van gegevens uit de database en een Cascading Stylesheet bestand voor het vormgeven van de html-code.

6.3.1 Ontwikkelen van de database

Voor het maken van de ticketsysteem database is gebruik gemaakt van Microsoft Access. Reden van gebruik hiervoor is dat de opdrachtgever hiermee bekend en tevens is het een vaak gebruikte programma om databases mee te maken.
Ik had zelf nog nooit met MS Access gewerkt, maar al snel was het voor mij duidelijk hoe tabellen worden aangemaakt.

Aan de hand van de tabellen die ik gemaakt heb, ben ik gaan oefenen in ASP.NET om de databasekoppeling met de tabellen te bewerkstelligen.

Party : Table

	Field Name	Data Type
🔑	party_id	AutoNumber
	titel	Text
	foto_aanwezig	Yes/No
	foto_naam	Text
	artiest	Text
	datum	Date/Time
	aanvangstijd	Date/Time
	sluittijd	Date/Time
	prijs	Text
	omschrijving	Memo
	locatie	Text
	plaats	Text
	organisatie_id	Number

Figuur 6.3.1: Tabel Party uit ticketsysteem database tvs.mdb

Databasekoppeling in ASP.NET

Bij het programmeren in ASP.NET heb ik gebruik gemaakt van de volgende code voor de connectie met de database

Er worden eerst variabelen gemaakt voor connectie en het pad van het database bestand.

```
Dim conTVS as OleDbConnection
Dim conString as String =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data Source=" & server.mappath("..\db\tvs.mdb")& ";"
```

Door gebruik te maken van een SQL-techniek wordt de gevens van uit een tabel gehaald.

```
Dim cmdSelectPartys As OleDbCommand
Dim sqlString As String = "SELECT party_id, titel, datum, aanvangstijd, locatie, plaats FROM party"
```

De connectie kan dan als volgt worden aangeroepen

```
conTVS as new OleDbConnection(conString)
conTVS.open()
cmdSelectPartys = New OleDbCommand(sqlString, conTVS)
```

Vanuit deze basis kan verder op vele manieren in ASP.NET de gevens in een pagina getoond worden. In de bespreking van de pilotdelen in paragraaf 6.4 ga ik hier verder op in.

6.3.2 Het gebruiken van Cascading Style Sheets (CSS)

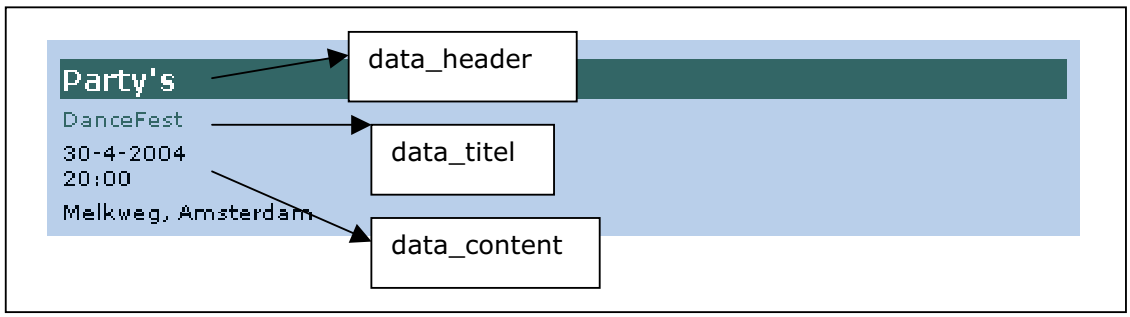
Voor de site heb ik gebruik gemaakt van een stylesheet. Via dit bestand wordt de presentatiewijze van een pagina weergegeven. Om de stijl te behouden door alledrie de pilots is gekozen voor een stylesheet die centraal gekoppeld is aan de drie onderdelen van het ticketstysteem. Hierdoor kan de stijl van alle drie omgevingen gelijk actueel gehouden worden, zodat er consistentie ontstaat.

Een schets van de toepassing van de stylesheet voor de presentatiewijze van het ticketsystem ziet er als volgt uit:

```
.data_header
{
                        text-align: left;
                        background-color: #336666;
                        font-size: 14px;
                        font-weight: bold;
                        color: #FFFFFF;
}

.data_titel
{
                        font-size: 10px;
                        color: #336666;
}

.data_content
{
                        font-size: 10px;
                        color: #000A13;
}
```



Figuur 6.3.2: Weergave CSS

6.4 Ontwikkelen van pilotdelen basis-prioriteiten

In deze paragraaf beschrijf ik hoe de ontwikkeling van de pilotdelen van de drie pilots die de prioriteitzones Basis hebben gekregen. Per pilotdeel beschrijf ik het ontwikkelproces en waar ik tegenaan ben gelopen tijdens de ontwikkeling van de pilots.

6.4.1 Ontwikkelen van pilot 1 Bezoekersgedeelte

Pilot 1 is het bezoekersgedeelte waar de volgende pilotdelen ontwikkeld zullen worden:

- Ontwikkeling van de interface
- Ontwikkeling van partyoverzicht en partydetail.
- Ontwikkeling van de ledenregistratie

De interface bezoekersgedeelte

De interface die ik hiervoor ontwikkeld heb geldt voor de hele bezoekersgedeelte. Deze interface zal tevens herbruikt worden voor de gebruikersomgevingen van partyorganistie en beheerder.



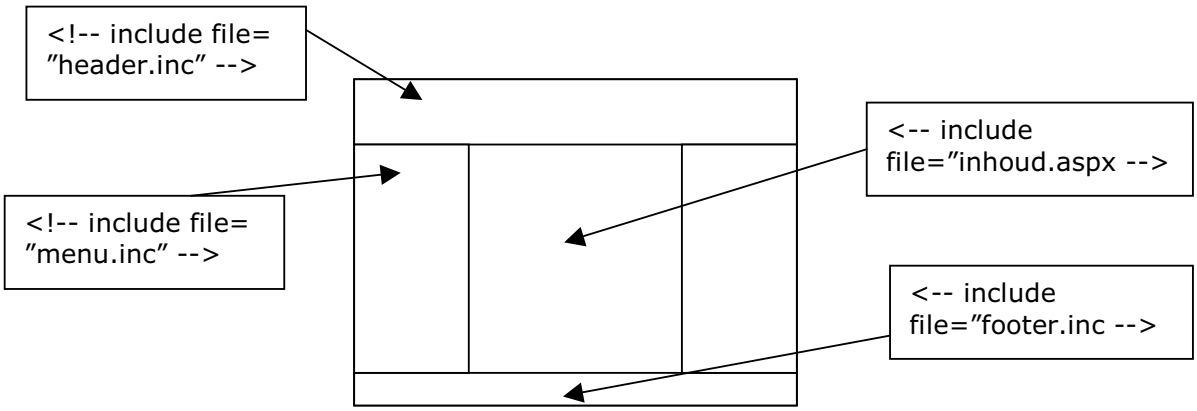
Figuur 6.4.1-a: Interface bezoekersgedeelte

De navigatie bestaat uit een menu aan de linkerkant die aan de hand van HTML-hyperlinks naar andere pagina's verwijst. De pagina's waarnaar wordt verwezen zijn

het frontpagina, nieuwspagina en partyoverzicht. De frontpagina's zal nog geen informatietekst bevatten. Voor dit prototype ticketsysteem is er nog geen informatietekst aanwezig om te plaatsen. Wanneer de tijd rijp is dat het ticketsysteem in de toekomst wordt ingenomen, zal informatieteksten geschreven worden.

Onderaan de interface zijn menu-hyperlinks geplaatst die allerlei algemene informatie over ticktick.nl geven. Deze zijn voornamelijk pagina's waar informatietekst in komt te staan. Omdat er geen informatieteksten worden geschreven tijdens dit project, zijn deze pagina's ook niet interessant om te ontwikkelen, omdat het dan lege pagina's betreft. Tevens is hier ook een hyperlink opgenomen die naar het naar de inlogpagina van de partyorganisatiegedeelte gaat.

Het skelet van deze interface bestaat uit een HTML-table die zo ingedeeld is:

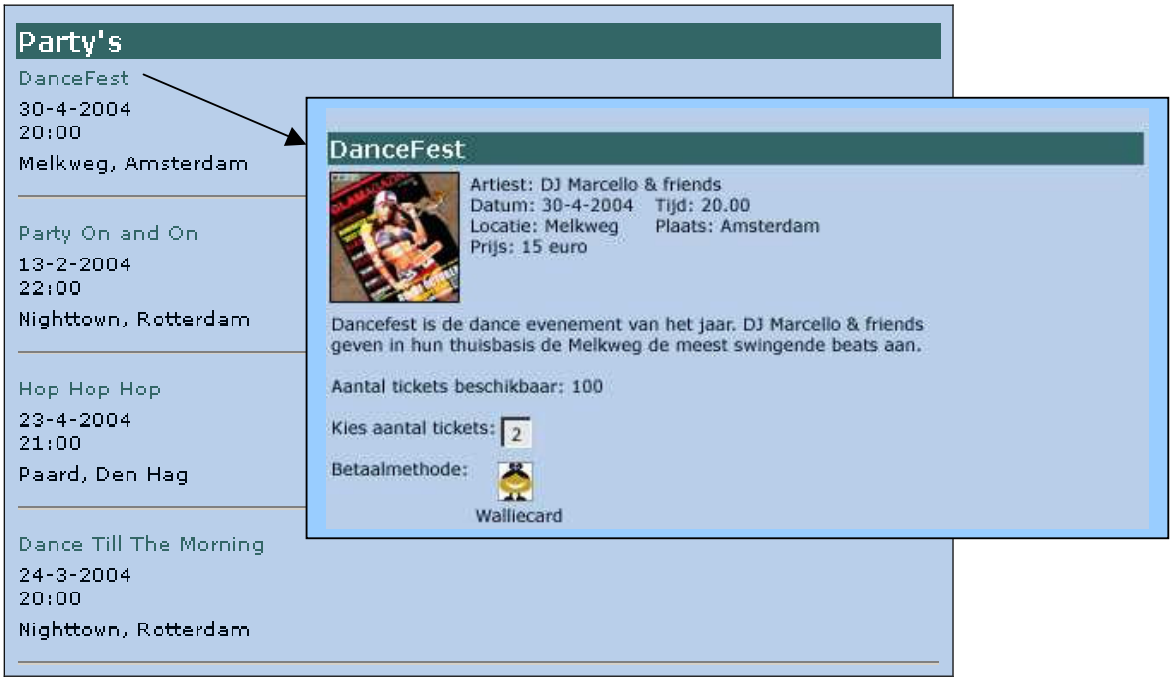


Figuur 6.4.1-b: Skelet van de website en gebruik van Includes

In elk van de cellen (vlakken) van de table zijn zogenaamde includes ingevoegd. Een include is een ASP.NET methode die het mogelijk maakt externe bestanden in de vlakken te plaatsten. Op deze manier wordt de code die de inhoud van pagina's weergeven apart gehouden van de pagina's waarin de code van de interface is geschreven. Zo is de structuur van de inhoud gescheiden, wat een beter overzichtelijkheid aan mij heeft gegeven tijdens de ontwikkeling van de pagina's. Tevens is het op deze manier makkelijk om pagina's te herbruiken. De interface heb ik voor de ontwikkeling telkens opnieuw gebruikt waarin alleen de ingevoegde inhoud in de centrale vlak en menu-opties in de linkervlak variëren

Het party overzicht en party detail

Het partyoverzicht wordt als een include pagina geplaats in het centrale vlak van de interface. Het overzicht toont de party's aan bezoekers die de partyorganisaties hebben toegevoegd in het partyorganisatiegedeelte dat in paragraaf 6.4.2 wordt besproken. Zodra er op de titel van een party wordt geklikt, komt er een nieuw pagina te voorschijn, de partydetail pagina. Dit scherm toont meer gegevens van de party zoals een omschrijving, een foto en het aantal tickets beschikbaar en een knop naar de Wallie betaalmethode dat de mogelijkheid biedt voor het betalen van de ticket.



Figuur 6.4.1-c : Weergave van de databasegegevens in het partyoverzicht en partydetail

In de code van de partoverzicht pagina heb ik een SQL techniek toegepast die database aanspreekt om de benodigde gegevens aan te vragen. Vervolgens zorgt ASP.NET code ervoor dat de gevens in een HTML-table wordt geplaatst. De titelnaam van elke party heb ik als een HTML-hyperlink geprogrammeerd waarin een uniek nummer is verwerkt. Dit nummer identificeert de gegevens van één specifieke party uit de database. Zodra er op de hyperlink wordt geklikt, wordt de partydetail pagina van de geklikte party opgevraagd.

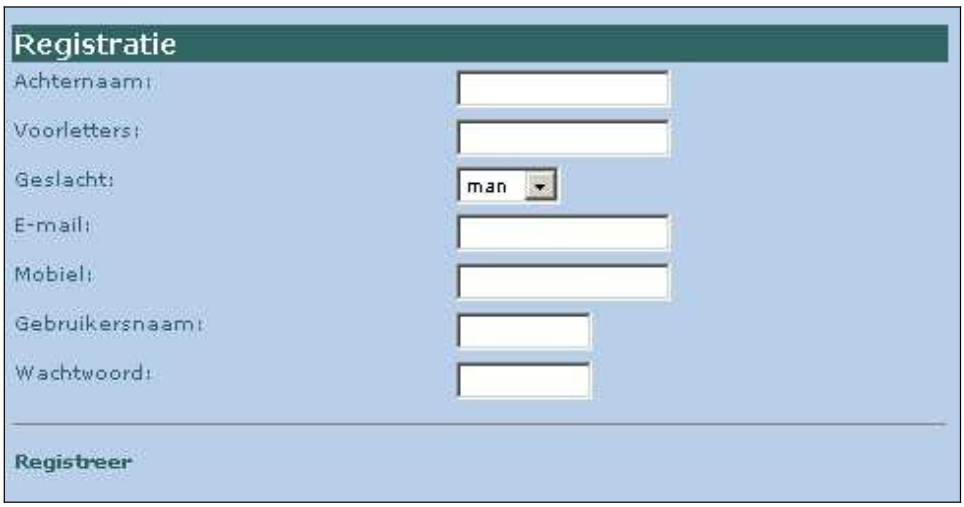
De code voor de partydetail pagina werkt via dezelfde principe als het partyoverzicht. Het verschil hier is dat ik met SQL nu alleen de gegevens opvraag van de party met het unieke nummer dat in de vorige pagina partyoverzicht is aangeklikt bij de titelnaam van een party.

Het invoerveld voor het kiezen van het aantal tickets is op de pagina zichtbaar, maar hoort niet bij de functionaliteiten die gevraagd zijn binnen dit project. Deze is alleen opgenomen voor de visuele volledigheid aan te geven van de partydetail pagina. Ook is de knop van de Walliecard als hyperlink aangemaakt. Deze functionaliteit is een pilotdeel met de comfort prioriteit. De comfort-prioriteiten bespreek ik in paragraaf 6.5.

Ledenregistratie

Bezoekers kunnen via een registratieformulier hun persoonsgegevens versturen naar de database van het ticketsysteem zodat ze als lid aangemeld zijn voor het ticketsysteem. Het idee hierachter is dat er een functionaliteit wordt ontwikkeld die het mogelijk maakt dat leden hun ticket via een e-mail of mobiel krijgen. Deze functionaliteit valt buiten de prioriteiten van dit project, maar is wel van belangrijke aard dat er in dit project tenminste een regsitratieformulier moet worden ontwikkeld.

In de interface van het bezoekersgedeelte is rechtsboven een hyperlink geplaatst. Deze hyperlink verwijst naar de pagina waar bezoekers zich als lid kunnen aanmelden. Net als bij de pagina's die ik eerder heb besproken wordt de pagina van ledenregistratie in het centrale vlak van de interface geplaatst.



Figuur 6.4.1-d – Registratie formulier voor aanmelden leden

De code die ik voor deze pagina heb geschreven voegt de gegevens van de bezoekers toe. De HTML invoervelden op deze pagina bevatten elk een ASP.NET methode die een unieke naam aan elk van de invoervelden geeft. De unieke namen zijn nodig om de invoervelden te identificeren zodat het mogelijk wordt deze te koppelen aan de database tabel waarin de ledengegevens worden opgeslagen. Zodra een gebruiker de gegevens invoert en op de knop 'registreer' klikt, wordt er een ASP.NET functie aangeroepen aan de hand van een SQL-techniek die de gegevens toevoegt aan de database.

Bij het ontwikkelen van dit pilotdeel heb ik geconstateerd dat er nog veel onduidelijkheden zijn met de functionaliteit van dit pilotdeel. Oorzaak hiervan is dat ik de functionele structuur van de pilot bezoekersgedeelte die ik bij aanvang van de pilotontwikkeling heb bepaald niet specifiek genoeg beschreven is. Omdat ik nog vollop in de ontwikkeling zat van de andere pilotdelen heb ik geen tijd gehad om dit aan te passen. Dit heeft wel als gevolg dat ik sommige pilotdelen die ik in de loop van dit verslag ga bespreken, ook niet goed gespecificeerd zijn en waar ik niet mee verder kon gaan.
Dat ik bepaalde functionaliteiten niet goed genoeg heb beschreven is een inschattingsfout die ik zelf geconstateerd heb. Er is te oppervlakkig gespecificeerd van de opgedragen oplossingen tijdens het bepalen van het systeemconcept en functionele structuur. Dit is in ieder geval positief omdat ik nu heb geleerd hoe belangrijk dit is voor het verloop van de pilotontwikkeling.

6.4.2 Ontwikkelen van pilot 2: Partyorganisatiegedeelte

Pilot 2 is het partyorganisatiegedeelte waar de volgende basis prioriteiten worden ontwikkeld:

- Ontwikkeling van de interface
- Ontwikkeling van partyoverzicht en behorende databasebewerkingen

De Interface partyorganisatiegedeelte
Om consistentie met de vormgeving tussen de pilots te creëren, heb ik de interface van de vorige pilot herbruikt voor het partyorganisatiegedeelte. Het menu aan de linkerkant heb ik aangepast door een andere menu in te voegen. Dit heb ik gedaan door een nieuwe include van het nieuwe menu te schrijven en deze in het linkervlak van de interface te plaatsen. Het menu bestaat in het in de interface van de partyorganisatie uit maar een hyperlink die naar het partyoverzicht leidt.

Het partyoverzicht
Het partyoverzicht van het partyorganisatiegedeelte werkt met hetzelfde principe als die van het bezoekersgedeelte. Het verschil is dat in dit overzicht alleen de party's zichtbaar zijn van die de een ingelogde partyorganisatie heeft aangemaakt.
Aan de hand van een SQL techniek in de pagina wordt alleen de party gegevens opgevraagd die het unieke nummer van de partyorganisatie hebben.
Onderaan de lijst met party's zijn is een hyperlink geplaatst die naar de pagina party toevoegen verwijst.

Dit partyoverzicht heb ik maar voor een deel kunnen ontwikkelen. Dit pilotdeel hangt namelijk af van een pilotdeel die ik als comfort prioriteit heb aangesteld, namelijk de inlogpagina voor partyorganisaties die ik in paragraaf 6.5.2 bespreek.
Het aantonen van de specifieke party's van de partyorganisatie heb ik met SQL getest door een unieke nummer te kiezen van een willekeurige party in de database.

Het was beter geweest wanneer de inlogpagina die ik later zou ontwikkelen met deze pilotdeel samengevoegd was in plaats van dat ik hier een op een andere tijd terug moet komen. Ik wilde daarentegen de lijn niet doorbreken waar ik mee bezig was, namelijk het leren schrijven van ASP.NET code die betrekking hebben met het toevoegen, wijzigen en verwijderen van gegevens. Het schrijven van de code van de inlogpagina na het ontwikkelen van de partyoverzicht van de partyorganisatie zou een te grote inbreuk geweest zijn in de leercurve met ASP.NET waarin ik op het moment bevond. De code van de inlogpagina zit een stuk complexer in elkaar waarvan ik het niveau nog niet had om dit uit te voeren.

Party toevoegen
Voor de pagina party toevoegen heb ik een formulier gemaakt waarin de invoervelden in de ASP.NET een unieke nummer hebben. Dit werkt op dezelfde manier als de pagina ledenregistratie uit pilot 1. Wanneer de partyorganisatie de gegevens in de velden invoert en op de knop 'opslaan' klikt, worden de gegevens uit de invoervelden naar database verstuurt. De partygegevens worden in het partyoverzicht getoond.



Figuur 6.4.2: Party gegevens wijzigen

Party wijzigen
De pagina party wijzigen wordt opgevraagd wanneer de partyorganisatie op de titelnaam van een party in het partyoverzicht klikt. Voor het wijzigen van de party is hetzelfde formulier gebruikt als bij party toevoegen. De ASP.NET code werkt volgens hetzelfde principe als de pagina partydetail uit pilot 1 met het unieke nummer waar SQL de gegevens van een party uit de database haalt.

De moeilijkheid die ik hier ben tegengekomen is dat de gegevens van de party vervolgens in de invoervelden geplaatst moeten worden. Uiteindelijk is dit gelukt door het schrijven van ASP.NET code die het mogelijk maakt de partygegevens op te vragen uit de database tijdens het laden van de pagina en vervolgens deze in de invoervelden te plaatsen.

Party verwijderen
In de pagina partyoverzicht is naast elke party een knop 'verwijderen' aanwezig. Wanneer de partyorganisatie op de knop 'verwijderen' klikt, wordt aan de hand van de SQL-techniek een code aangeroepen die de specifieke party zal verwijderen uit het overzicht.

Deze databasebewerkingen party toevoegen, wijzigen en verwijderen van dit pilotdeel partyoverzicht voor de parytorganisatie zijn maar voor een deel uitgewerkt.

De reden hiervoor is dat deze bewerkingen verband houden met het ontwikkelen van een ander pilotdeel die niet is uitgewerkt, de pagina inloggen voor partyorganisatie. De code voor deze pagina bleek lastig voor mij uit te vallen, zodat dit gevolgen had de uitwerking voor de tweede pilot partyorganisatiegedeelte.
Wegens tijdgebrek heb ik dit niet kunnen aanpassen. De derde pilot beheerdersgedeelte gaat uit van dezelfde databasebewerkingen als die van de

tweede pilot partyorganisatiegedeelte. Om toch een beeld te geven aan de opdrachtgever bij het testen van de pilotdelen heb ik de databasebewerkingen van beheerdersgedeelte als voorbeeld gebruikt voor het partyorganisatiegedeelte.
In de volgende paragraaf over de derde pilot beheerdersgedeelte zijn dan ook betere voorbeelden te zien van de databasebewerkingen toevoegen, wijzigen en verwijderen van gegevens.

Partyorganisatie registratie
De pagina partyorganisatie registratie werkt op dezelfde manier als het pilotdeel ledenregistratie uit pilot 1 bezoekersgedeelte.

6.4.3 Ontwikkelen van pilot 3: Beheerdersgedeelte

Pilot 3 is het beheerdersgedeelte waar de volgende basis prioriteiten worden ontwikkeld:

- Ontwikkeling van de interface
- Ontwikkeling van partyoverzicht en daarbij behorende databasebewerkingen
- Ontwikkeling van partyorganisatieoverzicht en behorende databasebewerkingen

De interface beheerdersgedeelte
De interface van het beheerdersgedeelte is dezelfde als die van het bezoekers- en partyorganisatiegedeelte. Alleen het menu heeft hier de links naar partyoverzicht en partyorganisatieoverzicht.

Partyorganisatie overzicht, toevoegen, wijzigen en verwijderen
Dit pagina's voor dit pilotdeel zijn het beste uitgewerkt. Omdat de pagina's op dezelfde manier werken met databasebewerkingen zoals de vorige pilotdelen die ik al besproken heb, laat ik hier alleen de pagina's zien.



Figuur 6.4.3-a: Overzicht van partyorganisaties



Figuur 6.4.3-b: Detail informatie van een partyorganisatie



Figuur 6.4.3-c: Wijzigen gegevens van een partyorganisatie

Party overzicht toevoegen, wijzigen en verwijderen

De pagina's van dit pilotdeel zijn herbruikt uit de pagina's uit pilot 2 partyorganisatiegedeelte. In plaats van dat er party's te zien zijn van een specifieke partyorganisatie, laat ik hier via de SQL-techniek de party's van de alle partyorganisaties.

6.5 Bespreking pilotdelen comfort/luxe-prioriteiten

De comfort en luxe prioriteiten heb ik helaas niet kunnen uitwerken. Ik bespreek hier de obstakels die ik ben tegengekomen.

6.5.1 Pilotdelen van pilot 1 Bezoekersgedeelte

Internetbetaalmethode (comfort)
De Walliecard betaalmethode heb ik niet kunnen implementeren. Ik heb wel informatie bekeken over hoe dit gemaakt wordt. De Wallie heeft een eigen handleiding met code van hoe de Walliecard binnen een systeem kan worden geplaatst en kan worden getest. Er is meer onderzoek hiernaar nodig.

Nieuwsoverzicht (luxe)
Het nieuwsoverzicht werkt vanuit dezelfe principe als het partyoverzicht. De ontwikkeling van dit pilotdeel zou geen probleem opleveren. Dit pilotdeel heeft de lage prioriteit in tegenstelling tot de pilotdelen van party en partyorganisatie.

6.5.2 Pilotdelen van pilot 2 Partyorganisatiegedeelte

Inlogscherm voor toegang partyorganisatie (comfort)
Aan dit pilotdeel heb ik een deel gewerkt. Ik heb een inlogpagina aangemaakt. Ik heb nog niet de juiste code gevonden om gebruikers die inloggen toegang te verlenen.

Omzet per party uitrekenen (luxe)
Dit pilotdeel heb ik niet kunnen uitwerken. Er waren niet voldoende specificaties aanwezig om dit uit te voeren. Het idee achter dit pilotdeel was dat de partyorganisatie per party de kosten en btw uitgerekend worden. Dit is een functionaliteit die tijdens ontwikkeling meer nauw bepaald had moeten worden aan de hand van het leren omgaan met de programmeertaal. Wegens de uitloop van de planning is dit nog niet bereikt.

6.5.3 Pilotdelen van pilot 3 Beheerdersgedeelte

Ledenoverzicht (comfort) en Nieuwsoverzicht (luxe)
Aan deze pilotdelen ben ik niet toegekomen. Deze overzichten hebben een lage prioriteit gekregen en alleen ontwikkeld worden wannneer er tijd over zou zijn aan het einde van de pilotontwikkeling.

6.6 Testen en van de pilotdelen

Omdat er maar bepaalde pilotdelen ontwikkeld zijn, is het testen hiervan met de opdrachtgever erg beperkt gebleven.
Bij de test zijn alleen de pilotdelen getest die de basis prioriteit hebben gehad. De comfort- en luxe pilotdelen bleken voor mij tijdens dit project niet haalbaar qua tijd of ik had de technische kennis niet in huis.

Gebruikerstest

Ik liet de opdrachtgever de pilotdelen zien die ik het meest heb uitgewerkt. De feedback die ze gaf was het volgende:

Over de interface en vormgeving

- De interface heeft een strak en fris uiterlijk dat duidelijk gericht is op het jonge publiek van een partyticketsysteem
- De interface tussen de drie gebruikersomgevingen zien er hetzelfde uit. De opdrachtgever zou graag meer kleurverschil zien om de omgevingen te onderscheiden

Over de pilotdelen

- Pilot 1 Bezoekersgedeelte

Bij het partyoverzicht is het onduidelijk dat de partynaam aanklikbaar is

- Pilot 2 Partyorganisatiegedeelte

De pagina's van party toevoegen, wijzigen waren nog niet goed uitgewerkt. Deze bewerkingen zitten ook bij pilot 3.

- Pilot 3 Beheerdersgedeelte

Navigatie richting tussen de pagina's party toevoegen en partyoverzicht moet meer duidelijk worden aangegeven. Dit geldt ook voor wijzigen van party.

Beoordeling

De opdrachtgever was positief over het resultaat dat ik tot nu toe heb gebracht. Het gaf een duidelijk beeld van de drie gebruikersomgevingen. De interface zag er simpel en goed verzorgd uit. De basis van het systeem is goed uit de verf gekomen.

7. Evaluatie

Dit hoofdstuk beschrijft mijn reflectie op de afstudeerperiode na afloop hiervan. Ik heb hierbij zowel naar het opgeleverde product als naar het gevolgde proces gekeken

7.1 Proces

Dit was de eerste keer dat ik een heel project zelfstandig heb gedaan. Bij de vorige projecten was het altijd dat ik met andere mensen werkte en zodoende de werklast kon verdelen. Dit viel niet mee en moest er erg aan wennen. Tevens ben ik aan deze afstudeeropdracht begonnen nadat ik een half jaar weg was wegens ziekte. Ik moest de eerste twee maanden erg wennen aan de perikelen van het afstuderen, waardoor ik moeite had met de discipline die het afstudeerwerk van zich verlangt. Toch ben ik hier niet met de pakken bij gaan zitten en had snel mijn ritme weer gevonden.

Tijdens het traject heb ik wel een aantal dingen fout gedaan. Ik heb een aantal gesprekken gehad met de opdrachtgever betreffende het analyseren van de taken voor het systeem. Bepaalde taken zijn geanalyseerd zoals die voor partybezoeker en partyorganisatie. Andere onderdelen bleven onduidelijk waarvoor oplossingen uitbleven. Omdat ik in ASP.NET ging leren programmeren, verwachtte ik dat deze onduidelijkheden aan de hand van deze taal wel worden opgelost. Dit had ik verkeerd ingeschat. Het gevolg hierdoor was dat ik bepaalde pilotdelen ging bepalen voor ontwikkeling waarvoor geen goede specifieke richtlijnen zijn beschreven.

Over het hele project heb ik vaak nagelaten om hulp te vragen. Dit probleem met assertief reageren heb ik al een tijd. Soms ben ik meer assertief en soms helemaal niet. Dit heeft soms geleid dat sommige onduidelijkheden niet opgelost werden, wat ik erg jammer vond.

Tijdens de eindfase van het afstudeertraject heb ik weinig tijd meer gehad voor het ontwikkelen van de meer ingewikkelde functionaliteiten. Ik raakte veel tijd kwijt dan ik had gedacht in het leren programmeren met ASP.NET. Het leren zelf vond ik wel goed gaan en ben goed vooruit gegaan. Ik vind dit positief omdat ik op dit aspect nog vaak moeite mee heb.

7.2 Product

Aan de hand van de doelstellingen die gesteld zijn in de opdrachtomschrijving (Bijlage A van de Externe Bijlagen) ben ik het product gaan evalueren:

- Bezoekers/klanten moeten het aanbod van party's in een overzicht kunnen bekijken.
Dit doel heb ik bereikt door de pagina partyoverzicht te maken

- Bezoekers/klanten moeten tickets van party's kunnen kopen via de Wallie-card betaalmethode.
Het aspect van de tickets is niet nauw genoeg gespecificeerd in de definitiestudie waardoor de implementatie tijdens dit project geschikbaar is.

- De partyorganisatie die gebruik wil gaan maken van het TVS moet een gerechtigd bedrijf met kvk-nummer, bedrijfsrekening en btw-nummer zijn. Door middel van een registratieprocedure zal het TVS controleren of de organisatie bevoegd is.

Dit is voor een deel bereikt. Via een ASP.NET methode kan er de verplicht aantal karakters in een invoerveld bepaald worden. Dit zal nog wel beter uitgewerkt moeten worden.

- Partyorganisaties moeten party's kunnen opgeven zodat deze in een partyagenda voor de bezoekers op de site te zien zijn.
Dit doel is bereikt door de ontwikkeling van de pagina party toevoegen en wijzigen

- Partyorganisaties moeten de status van hun party's kunnen bekijken. Belangrijke aspecten zijn het overzicht van het aantal verkochte tickets en de omzet daarvan.
Dit doel is voor een deel bereikt. Via een partyoverzicht kan de partyorganisatie meer gedetaileerde informatie bekijken van de party's. Het berekenen van de omzet werd niet uitgewerkt, vanwege onvoldoende specificaties.

- Flitzz-beheerder moet een beeld krijgen wat de klanten en organisaties in de gebruikersomgevingen van het ticketsysteem hebben gedaan. Ze zal overzichten van klanten, party's, aangeboden tickets, verkochte tickets willen zien.
Dit doel is voor een deel bereikt. Een partyoverzicht voor de beheerder is uitgewerkt.

Overige gedachten m.b.t. product

Over het product ben ik wel tevreden. Door de pilotdelen die ik heb opgeleverd lijkt het tot nu toe op een klein content management systeem waar je alleen maar gegevens kan bekijken, toevoegen, wijzigen en verwijderen. Toch heb ik met deze functionaliteiten bij de drie gebruikersomgevingen een goed voorbeeld gegeven aan de opdrachtgever over hoe de presentatie van informatiegegevens zijn weergegeven. De interface heeft een frisse en jonge uitstraling dat wel past bij het partyticketsysteem. De logonaam is positief bevallen bij de opdrachtgever.

Begrippenlijst

Begrip	Afkorting	Betekenis
Content Management Systeem	CMS	Systeem om de inhoud van website te onderhouden
Database		Locatie waar digitale gegevens kunnen worden opgeslagen en opgevraagd
Definitiestudie		Fase van IAD waarin doelen van systeem geanalyseerd worden en globale oplossingen aangedragen worden
Iterative Application Development	IAD	Systeemontwikkelmethode
Pilotontwikkeling		Fase van IAD waarin het systeem wordt ontworpen en ontwikkeld
Systeemconcept		Globale oplossing hoe aan de systeemeisen voldaan moet worden
Systeemeisen		Eisen waaraan het systeem moet voldoen
Unified Modelling Language	UML	Modelleertechniek

Literatuuropgave

Boeken:

- Databases en SQL, Ton de Rooij, Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1996 [ISBN 90-267-2180-3]
- Snel leren werken met ASP, Christian Wenz e.a., Pearson Education, 2000 [ISBN 90-430-0452-9]
- Basiscursus ASP.NET, Peter Kassenaar, Academic Service, 2003 [ISBN 90-395-1957-9]
- IAD: Het evolutionair ontwikkelen van informatiesystemen, R.J.H. Tolido, Academic Service, 1997 [ISBN 90-395-0401-6]
- Graphical User Interface Design and Evaluation (GUIDE): A Practical Process, Prentice Hall, 1995 [ISBN 0-13-315193]
- UML in 24 uur, Joseph Schmuller, Academic Service, 2000 [ISBN 90-395-1344-9]

Websites:

- Microsoft ASP.NET, www.asp.net
- Microsoflt ASP.NET Developer Center, msdn.microsoft.com/asp.net

Software:

- .NET Framework Software Development Kit

Externe Bijlagen



Ontwikkeling van een ticketsysteem voor party's

Auteur/Student:	Kim Lai
Studentnummer:	99006128
Opleiding:	Vormgeving en ontwerp van InterActie (VIA)
School:	Haagse Hogeschool
Afstudeerperiode:	blok 2004-2.1 30 augustus 2004 t/m 14 januari 2005
Examinatoren:	dhr. Marcel van Vliet dhr. Tim Goes
Opdrachtgever:	Flitzz Digital Marketing & Promotion mevr. Jacqueline Texidor
Bedrijfsmentor:	dhr. Elmer Bulthuis

Inhoudsopgave

Bijlage A: Opdrachtomschrijving 3
Bijlage B: Plan van aanpak 6
Bijlage C: Analyse ticketsystemen en betaalproviders 10
Bijlage D: Definitiestudie 17
Bijlage E: GUI ontwerpen 30
Bijlage F: Navigatieschema's 33
Bijlage G: Gebruikersdocumentatie 35

Bijlage A: Opdrachtomschrijving

Ontwikkeling van TickTick.nl, een prototype online ticketverkoopsysteem voor Flitzz

Flitzz Digital Marketing & Promotion heeft in november 2000 met haar website Flitzz.com een nieuwe dimensie gegeven aan party's en evenementen. Op deze website biedt Flitzz een unieke plaats aan feestgangers waar ze de mogelijkheid hebben om na te kunnen praten over de door hen bijgewoonde party of evenement. Daarnaast kunnen ze nagenieten van de leukste momenten door middel van het bekijken van de digitale fotoverslagen.

Flitzz gaat met een team fotografen met digitale camera's naar discotheken, bars, evenementen, filmpremière's, awards,bedrijfsfeesten en schoolfeesten, waar ze in opdracht van de party/evenementorganisatie digitale foto's maakt van hoogwaardige kwaliteit, om deze vervolgens aan te bieden op het internet (zowel op de Flitzz website als op die van degenen die opdracht hebben gegeven).

Flitzz biedt naast fotopromotie ook digitale fotoalbums aan die dynamisch gegenereerd worden in de gewenste stijl van de opdrachtgever. Deze foto's kunnen door de gefotografeerde nabesteld worden, of gedownload worden via het versturen van een sms.

Op Flitzz.com wordt de nieuwste uitgaansagenda, dj-informatie, de beste 50 dance platen van de maand, games, prijsvragen, tickets en party verslagen aangeboden.

Flitzz werkt inmiddels al ruim vier jaar aan dit concept en met veel succes. Dagelijks heeft Flitzz.com 400 unieke bezoekers en 1700 pageviews. In totaal hebben reeds 400.000 bezoekers uit binnen- en buitenland de website bezocht.

Flitzz wil ten alle tijde innoveren en is altijd geïnteresseerd in de mogelijkheden om de party- en evenementenservice iets extra's te geven. De behoefte naar een duidelijke en gebruikersvriendelijke online ticketverkoopsysteem dat voldoet aan de verschillende doelgroepen is zo een mogelijkheid. Er is op internet een aantal ticketverkoopsystemen die op de goede weg zijn, maar Flitzz denkt dat het beter kan. Door het groeiende aantal contacten met partyorganisaties dat zij over de jaren heeft opgebouwd, wil Flitzz nu zelf een goed ticketverkoopsysteem ontwikkelen genaamd TickTick.nl dat uiteindelijk een household name zal moeten worden voor feestgangers en organisaties.

De algemene doelstelling van dit afstudeerproject is het ontwikkelen van een prototype online ticketverkoopsysteem (TVS) dat de verschillende aspecten van de ticketverkoop en de betrokken doelgroepen (bezoekers/klanten, partyorganisatie, TVS-beheerder) op een heldere en makkelijke manier moet gaan ondersteunen.

Om deze doelstelling te bereiken worden de volgende subdoelstellingen gesteld:

- Bezoekers/klanten moeten het aanbod van party's in een overzicht kunnen bekijken.
- Bezoekers/klanten moeten tickets van party's kunnen kopen via de Wallie-card betaalmethode. De Wallie-card werkt zoals een pre-paid card voor mobiele telefoons maar dan voor internetbetalingen.
- De partyorganisatie die gebruik wil gaan maken van het TVS moet een gerechtigd bedrijf met kvk-nummer, bedrijfsrekening en btw-nummer zijn. Door middel van een registratieprocedure zal het TVS controleren of de organisatie bevoegd is.
- Partyorganisaties moeten party's kunnen opgeven zodat deze in een partyagenda voor de bezoekers op de site te zien zijn.
- Partyorganisaties moeten de status van hun party's kunnen bekijken. Belangrijke aspecten zijn het overzicht van het aantal verkochte tickets en de omzet daarvan.
- Flitzz/TVS-beheerder moet een beeld krijgen wat de klanten en organisaties in de gebruikersomgevingen van het TVS hebben gedaan. Ze zal overzichten van klanten, party's, aangeboden tickets, verkochte tickets willen zien.

Naast deze functionaliteiten zullen er tevens ook opties worden ingevoerd met het oog op toekomstige toepassingen. Deze zijn:

- mobile ticketing: het kopen van tickets via mobiel
- het aanbieden van marketingopties/modules aan partyorganisaties

De volgende software zal gebruikt worden:

- MS-Word voor het opstellen van documentatie.
- Adobe Photoshop en Adobe Illustrator voor grafische vormgeving.
- Macromedia Dreamweaver MX voor de opbouw van het systeem in html, javascript en ASP.net.
- MS-Access voor het opstellen van de database.
- Windows Media Server waar het systeem op zal draaien.

In het kader van de afstudeeropdracht zullen de volgende activiteiten verricht worden:

1. Oriëntatie:
   - Analyseren concurrerende ticketsystemen en betalingproviders
   - Opstellen algemeen plan van aanpak

2. Definitiestudie:
   - Bepalen systeemeisen
   - Opstellen systeemconcept
   - Opstellen pilotplan

3. Pilotontwikkeling:
   - Specificeren functionele structuur pilots
   - Opstellen pilotontwikkelplan(en)
   - Bouwen software-bouweenheden
   - Opstellen gebruikersdocumentatie
   - Beoordelen en testen pilotdelen

Als systeemontwikkelmethode voor de afstudeeropdracht zal Iterative Application Development (IAD) gebruikt worden. Deze methode maakt het mogelijk iteratief te ontwikkelen en gefaseerd in te voeren. Als iteratiestrategie is gekozen voor evolutionair ontwikkelen.

Te gebruiken technieken zijn:
- Rapportagetechnieken.
- Interviewtechnieken.
- Modelleertechnieken
- UML (Unified Modeling Language), voor het maken van object-georiënteerde analyses en ontwerpen.
- GUIDE (Graphical User Interface Design and Evaluation), voor het ontwikkelen en evalueren van grafische user interface
- Testtechnieken

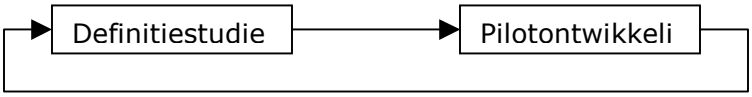
De volgende producten zullen opgeleverd worden:
- Algemeen plan van aanpak
- Definitiestudie (Fase Definitiestudie)
- Pilotontwikkelplannen (Fase Pilotontwikkeling)
- Document met uitkomstresultaten van de tests (Fase Pilotontwikkeling)
- Gebruikersdocumentatie van het ticketverkoopsysteem TickTick.nl (Fase Pilotontwikkeling)
- Prototype online ticketverkoopsysteem TickTick.nl (Fase Pilotontwikkeling)

Bijlage B: Plan van aanpak

Methode & Technieken

Systeemontwikkelmethode

Als ontwikkelmethode zal IAD (Iterative Application Development) gebruikt worden. Deze methode maakt het mogelijk iteratief te ontwikkelen en gefaseerd in te voeren. Als interatiestrategie wordt gekozen voor evolutionair opleveren. Bij deze strategie worden de fasen Definitiestudie, Pilotontwikkeling meerdere keren doorlopen.



IAD-fasemodel

Het is bruikbaar wanneer de opdrachtgever geen behoefte aan vroege oplevering van delen om knelpunten op te lossen. Het is voor Flitzz niet aan de orde dat de ticketsite zo snel mogelijk opgeleverd moet worden. Het gaat hier om een prototype ticketsite waar Flitzz de verschillende aspecten van de online ticketverkoop goed onder de loep kan nemen en daar haar conclusies uit kan trekken met betrekking tot toekomstige ontwikkeling van een definitief product. De ticketsite gaat niet nog niet ingevoerd worden.
Het gebruik van gevestigde manieren van systeemeisen zoals interviews voldoet ook beter in deze iteratiestrategie. Aangezien de betrokken personen bij Flitzz niet de tijd of beschikbaarheid hebben om deel te nemen aan workshops, is het afleggen van interviews een betere optie.

Modelleertechieken

- Graphical User Interface Design & Evaluation (GUIDE)
GUIDE is een techniek bedoeld voor het ontwikkelen en evalueren van grafische user interfaces. Uitgangspunt hierbij is de gebruiker die de inbreng levert voor deze ontwikkeling en evaluatie. Er wordt bepaald wie de gebruikers zijn en wat hun taken zijn, waarna deze informatie wordt omgezet in ontwerpen voor de benodigde schermen en de navigatie.
- Unified Modeling Language (UML)
Dit is een nog modelmatige taal die is ontworpen om object-georiënteerde analyses en ontwerpen te kunnen maken. Het is gebaseerd op onder andere OMT (Object Modeling Technique) van Rumbaugh.
Met UML kunnen niet alleen beschrijvingen worden gemaakt van statische verschijnselen, maar ook van dynamische processen. Het dient vooral als een veelzijdig te gebruiken instrument dat in verschillende fasen van de systeembouw kan worden toegepast.

Interviewtechnieken

Interviewtechnieken hebben als doel op een gestructureerde manier nieuwe, bruikbare en waarheidsgetrouwe informatie te verkrijgen. Er is een scala aan interviewtechnieken en combinaties hiervan die toegepast kunnen worden om de benodigde informatie te achterhalen. Over het onderwerp interviewtechnieken is veel

documentatie te vinden. Voor de afstudeeropdracht zal als naslagwerk het boek 'Leren interviewen' van auteur Marian Hulshof gebruikt worden.

Rapportagetechnieken

Rapportagetechnieken zijn technieken die gebruikt kunnen worden om structuur in een document te krijgen. Ik zal hiervan gebruik maken om tot overzichtelijke documenten te komen. Als leidraad zal ik de reader 'Rapportagetechniek' van de Haagse Hogeschool gebruiken.

Testtechnieken

Met testtechnieken worden hier technieken voor het testen van informatiesystemen bedoeld. Dit testen kan op verschillende manieren gebeuren, voor verschillende onderdelen van het systeem. Er kan een scheiding gemaakt worden tussen het testen van de interne structuur van een systeem (white-box testen) en het testen van de functionaliteit van het systeem (black-box testen). Bij white-box testen wordt onderzocht of het systeem niets doet wat het niet zou moeten doen. Bij black-box testen wordt onderzocht of het systeem doet waar het voor bedoeld is.
Een andere vorm van testen is het testen van de grafische user interface. Hierbij wordt onderzocht of de gebruikers overweg kunnen met het systeem. De vraag die hierbij gesteld wordt is of de grafische user interface er voor zorgt dat een gebruiker intuitief met het systeem omgaat.

Werkzaamheden

Fase Oriëntatie

- verdiepen in ASP.net
- onderzoek naar ticketverkoopsites en betaalproviders
- onderzoek naar de juiste iteratiestragie voor de opdracht
- opstellen algemene plan van aanpak
    - bepalen resultaten
    - beschrijven projectstructuur
    - maken planning

Fase definitiestudie

- definieren ontwikkelscenario d.m.v. interview met opdrachtgever
    - valideren doelstellingen, reikwijdte en beperkingen van de opdracht
    - beschouwen cruciale succesfactoren
    - beschrijven globale pilotstrategie
    - beschrijven globale strategie rond hergebruik van eerdere modules
    - beschrijven globale teststrategie
    - beschouwen beheerstrategie
- bepalen systeemeisen en deze prioriteren d.m.v. een interview met opdrachtgever
- opstellen systeemconcept
    - specificeren gebruikersgroepen
    - specificeren taakdiagrammen en taakscenario's
    - specificeren globaal gegevensmodel
    - beschrijven operationele kenmerken
    - analyseren volgordelijkheid van interactie met het systeem

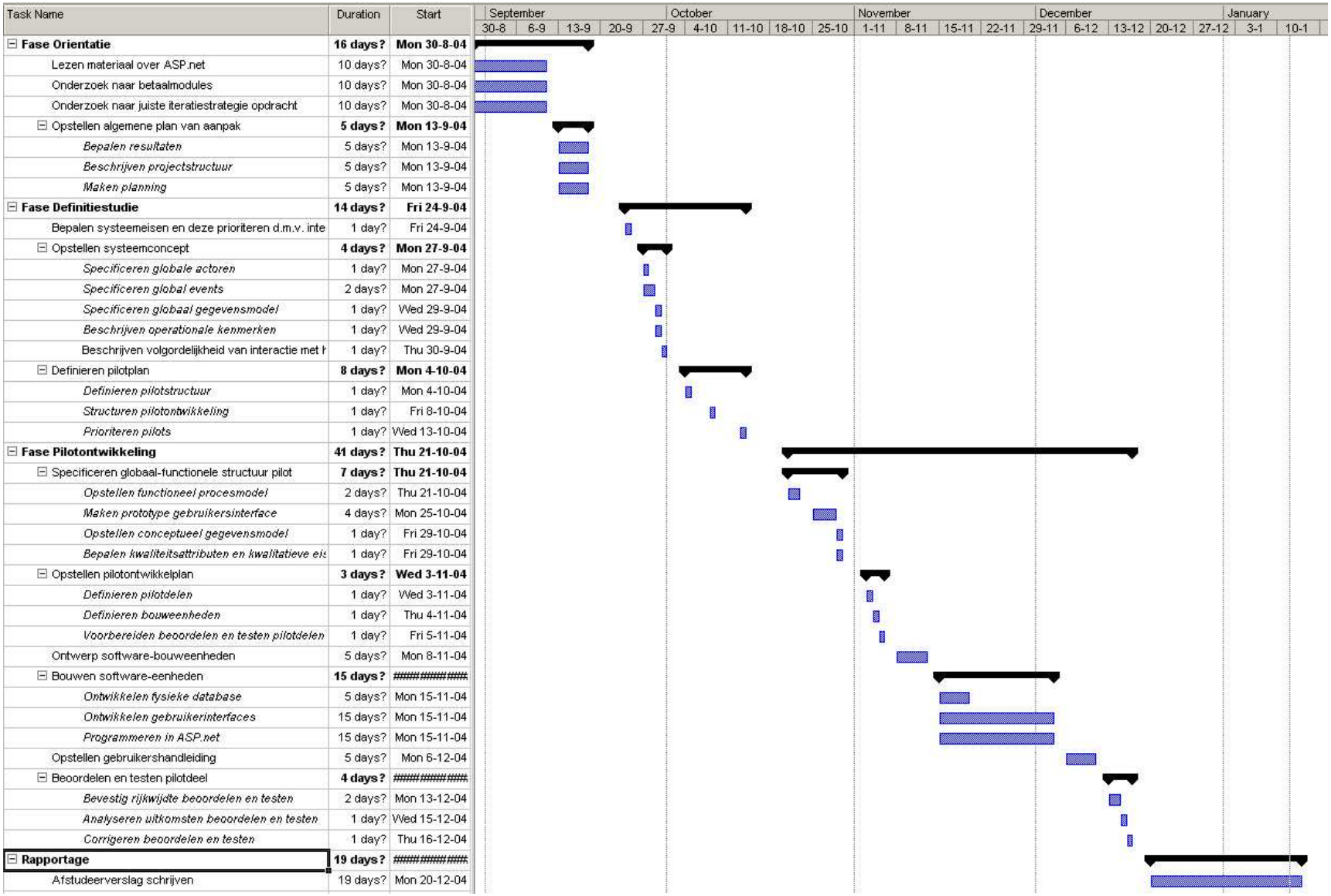
- definieren pilotplan
    - definieren pilotstructuur
    - structureren pilotontwikkeling
    - prioriteren pilots
    - opstellen globaal pilotontwikkelplan

Fase Pilotontwikkeling

- specificeren globaal-functionele structuur pilot
    - opstellen functioneel procesmodel
    - maken prototype gebruikers-interface
    - opstellen conceptueel gegevensmodel
- ontwerpen software-bouweenheden
- bouwen software-bouweenheden
    - ontwikkelen fysieke database
    - ontwikkelen gebruikers-interfaces
    - programmeren in ASP.net
- opstellen gebruikershandleiding
- beoordelen en testen pilotdeel
    - bevestig reikwijdte beoordelen en testen
    - analyseren uitkomsten beoordelen en testen
    - corrigeren beoordelen en testen

Planning

Zie volgende pagina.

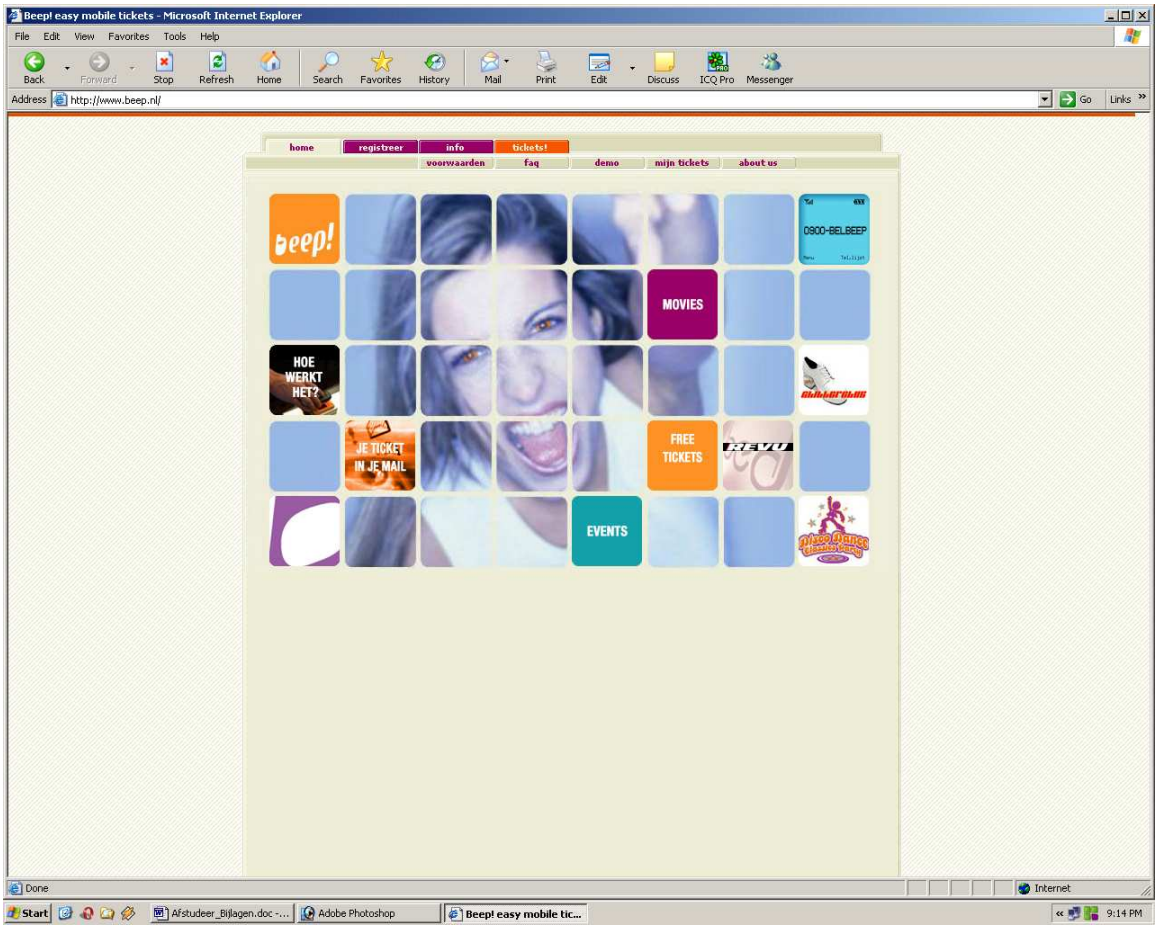

Task Name
Duration
Start
September
October
November
December
January
30-8
6-9
13-9
20-9
27-9
4-10
11-10
18-10
25-10
1-11
8-11
15-11
22-11
29-11
6-12
13-12
20-12
27-12
3-1
10-1
Fase Orientatie 16 days? Mon 30-8-04
Lezen materiaal over ASP.net 10 days? Mon 30-8-04
Onderzoek naar betaalmodules 10 days? Mon 30-8-04
Onderzoek naar juiste iteratiestrategie opdracht 10 days? Mon 30-8-04
Opstellen algemene plan van aanpak 5 days? Mon 13-9-04
Bepalen resultaten 5 days? Mon 13-9-04
Beschrijven projectstructuur 5 days? Mon 13-9-04
Maken planning 5 days? Mon 13-9-04
Fase Definitiestudie 14 days? Fri 24-9-04
Bepalen systeemeisen en deze prioriteren d.m.v. inte 1 day? Fri 24-9-04
Opstellen systeemconcept 4 days? Mon 27-9-04
Specificeren globale actoren 1 day? Mon 27-9-04
Specificeren global events 2 days? Mon 27-9-04
Specificeren globaal gegevensmodel 1 day? Wed 29-9-04
Beschrijven operationale kenmerken 1 day? Wed 29-9-04
Beschrijven volgordelijkheid van interactie met h 1 day? Thu 30-9-04
Definieren pilotplan 8 days? Mon 4-10-04
Definieren pilotstructuur 1 day? Mon 4-10-04
Structuren pilotontwikkeling 1 day? Fri 8-10-04
Prioriteren pilots 1 day? Wed 13-10-04
Fase Pilotontwikkeling 41 days? Thu 21-10-04
Specificeren globaal-functionele structuur pilot 7 days? Thu 21-10-04
Opstellen functioneel procesmodel 2 days? Thu 21-10-04
Maken prototype gebruikersinterface 4 days? Mon 25-10-04
Opstellen conceptueel gegevensmodel 1 day? Fri 29-10-04
Bepalen kwaliteitsattributen en kwalitatieve eis 1 day? Fri 29-10-04
Opstellen pilotontwikkelplan 3 days? Wed 3-11-04
Definieren pilotdelen 1 day? Wed 3-11-04
Definieren bouweenheden 1 day? Thu 4-11-04
Voorbereiden beoordelen en testen pilotdelen 1 day? Fri 5-11-04
Ontwerp software-bouweenheden 5 days? Mon 8-11-04
Bouwen software-eenheden 15 days? ##########
Ontwikkelen fysieke database 5 days? Mon 15-11-04
Ontwikkelen gebruikerinterfaces 15 days? Mon 15-11-04
Programmeren in ASP.net 15 days? Mon 15-11-04
Opstellen gebruikershandleiding 5 days? Mon 6-12-04
Beoordelen en testen pilotdeel 4 days? ##########
Bevestig rijkwijdte beoordelen en testen 2 days? Mon 13-12-04
Analyseren uitkomsten beoordelen en testen 1 day? Wed 15-12-04
Corrigeren beoordelen en testen 1 day? Thu 16-12-04
Rapportage 19 days? ##########
Afstudeerverslag schrijven 19 days? Mon 20-12-04

Bijlage C: Analyse ticketsystemen en betaalproviders

1. Online ticketsystemen

In dit hoofdstuk worden de websites beschreven die tickets verkopen. Flitzz richt zich op de nederlandse markt zodat bij deze analyse alleen wordt gekeken naar nederlandstalige online ticketverkopers.

1.1 Beep!



Omschrijving

Beep specialiseert zich in mobile ticketing. Dit wil zeggen dat de mobiele telefoon als een ticket kan fungeren. Via hun ticketplatform www.beep.nl kunnen consumenten direct tickets kopen voor bioscoop, concerten en events.

Ticketsysteem

Beep legt op de website via een tweetal filmpjes uit hoe de ticketverkoop werkt. Als voorbeeld laten ze zien dat een persoon een bioscoopkaartje via de site besteld. Hij kiest plaats, tijd, aantal tickets, betaling via een aantal dropdownlistboxen en drukt op de betaalknop. Een code wordt naar zijn mobiel gestuurd. Via de scanner bij de toegangshek van de bioscoop wordt de mobiel gescand en de persoon kan de bioscoop in.
Naast de mobile ticket biedt Beep! nog de home ticket aan indien de consument niet in het bezit is van een geschikte mobiele telefoon. Dit wil zeggen dat de consument

hun ticket in de mail ontvangt en deze kan uitprinten en mee kan nemen naar het desbetreffende evenement.

De consument kan alleen op Beep! mobile tickets kopen wanneer deze geregistreerd en ingelogd is op de site. Het mobiele nummer wordt gebruikt als een gebruikersnaam. Daarnaast moet de consument ook een zelfbedachte pincode invoeren.

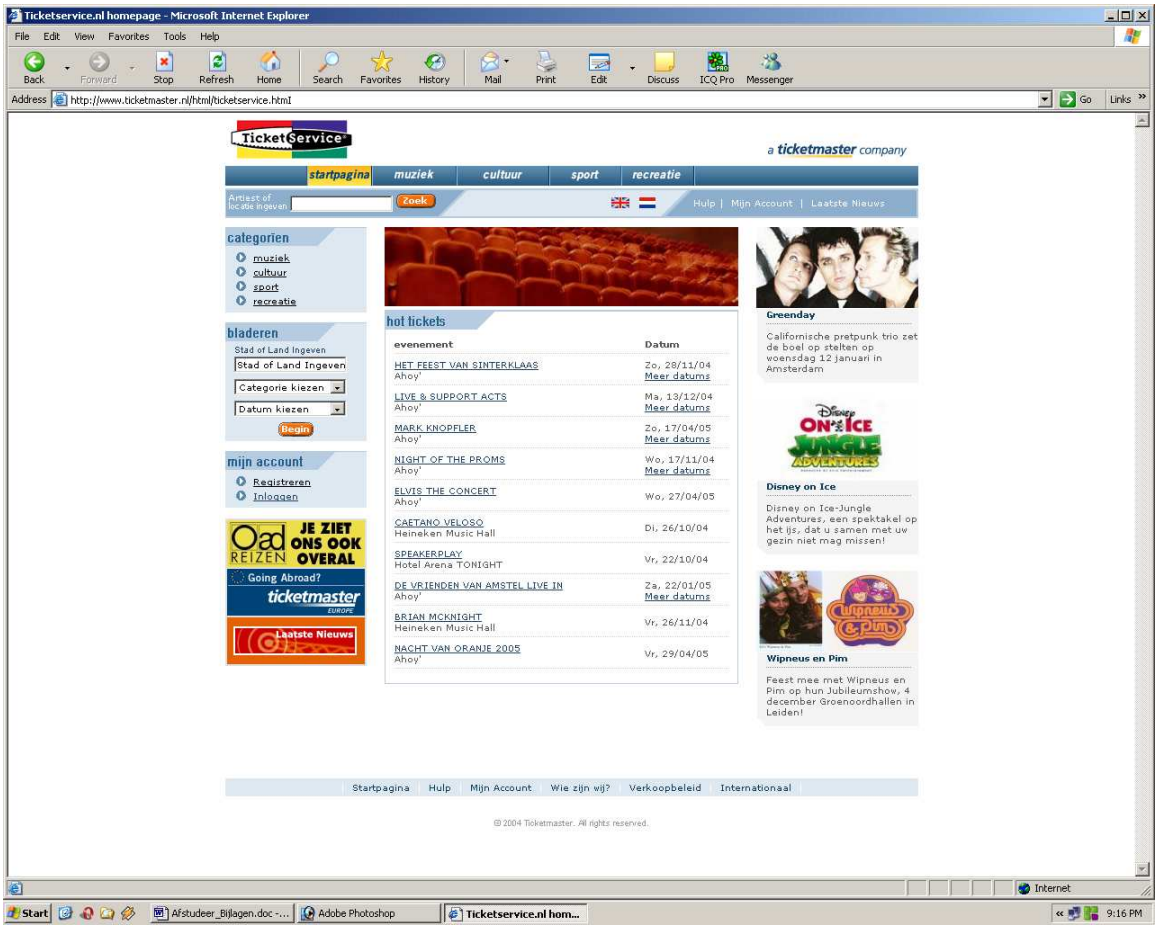
Aanbod
Aan het aanbod te zien is Beep! zich vooral aan het richten op de verkoop van dance events. Het bioscoop aanbod is klein; er worden maar van een aantal kleine bioscopen tickets aangeboden.

Betaalmogelijkheden
Bij Beep! is het mogelijk om met creditcard (Mastercard/Visa), mobiel (Mobile2Pay) en andere betalingsproviders als Minitix, Wallie, Rabo Direct Betalen en Way2Pay.

Vormgeving
De website heeft een fris en jong uiterlijk. Daarentegen is de navigatie van de informatie nogal verwarrend en chaotisch weergegeven.

Conclusie
Het is goed te zien dat Beep! zich in de opstart fase bevindt qua aanbod, maar tevens ook sterk aan het groeien is tot een marktleider in mobile ticketing.

1.2 Ticketservice



Omschrijving

Ticket service is de marktleider in Nederland op het gebied van voorverkoop van tickets en richt zich op de segmenten muziek, cultuur, sport en recreatie.

Ticketsysteem

Het ticketsysteem van Ticketservice is erg uitgebreid. De consument moet zich eerst registreren zodat deze een account krijgt. Dan pas kan er tickets gekocht worden.

Betaalmogelijkheden

Ticket service maakt gebruik van betaalpartijen als Way2Pay, Rabo Direct en creditcard Master/Visa.

Vormgeving
Ticket service is al een tijdje aanwezig als grootste online kaartverkoper van Nederland. De website ziet er strak en proffessioneel uit.

1.3 Tootz

Omschrijving
Tootz is een nieuwe service voor iedereen met een mobiele telefoon. Een prepaid betaalsysteem waarmee je on line kleine bedragen kunt afrekenen. Met Tootz betaal je voor internetdiensten zoals ringtones, games, muziek, nieuwsberichten, wenskaarten en andere leuke dingen. Tootz maakt hierbij gebruik van nummerherkenning, hierdoor is Tootz gratis, simpel en snel. Je hoeft dus ook geen wachtwoord of pincode te onthouden.

Ticketsysteem
Makkelijk, snel en veilig:

• Je hebt geen wachtwoord of code nodig, je belt gewoon naar 0800-TOOTZNU (8668968).
• Je hebt altijd en overal in Nederland toegang tot je Tootz-account met je 06-nummer.
• Je betaalt snel, veilig en anoniem.

Betaalmogelijkheden
Tootz maakt gebruik van Rabo Direct Betalen.

2. Betalingsproviders

In deze analyse worden de volgende betaalsystemen beschreven: Wallie, Rabo Direct Betalen, Mobile2Pay

2.1 Wallie Card

De Wallie-card werkt zoals een pre-paid telefoonkaart. Er zijn Wallie-cards te koop voor verschillende bedragen. Op de card is een kraslaag aanwezig die weggekrast kan worden zodat de code verschijnt. De code kan ingevoerd worden bij internetbetalingen die Wallie ondersteunen.

Betalen met Wallie is makkelijk en veilig want je hoeft nooit je naam, bankrekeningnummer of andere persoonlijke gegevens in te vullen.

De Wallie-card is te koop bij veel winkels o.a. bij Bruna, Free Record Shop en BP.

2.2 Way2Pay

Het e-mailadres (en straks ook het mobiele telefoonnummer) van de Way2Pay-gebruiker fungeert als 'bankrekeningnummer' en wordt gebruikt voor overboekingen.

Met Way2Pay kunnen consumenten bedragen van 0,01 tot 5.000 euro gratis overboeken naar andere Way2Pay-gebruikers. Dit kunnen andere consumenten zijn, maar ook bedrijven. Webwinkels kunnen een Way2Pay-rekening openen en vervolgens een Way2Pay-betaalknop op hun website plaatsen. Op die manier bieden ze een eenvoudig alternatief voor bijvoorbeeld creditcardbetalingen. Ook mensen die geen creditcard hebben of deze liever niet online gebruiken, kunnen zo aankopen via de webwinkel doen.

Unieker nog is dat een Way2Pay-gebruiker geld kan sturen naar ieder ander persoon met een e-mailadres (en later ook aan ieder ander met een mobiele telefoon). Het geld wordt dan overgeboekt en de ontvanger krijgt direct per e-mail bericht van de transactie. Als de ontvanger al een Way2Pay-gebruiker is, staat het geld meteen op zijn rekening. En als de ontvanger nog niet bij Way2Pay aangesloten is, hoeft hij alleen maar op de link in de mail te klikken en zich te registreren om het bedrag direct in ontvangst te kunnen nemen. Geregistreerde gebruikers kunnen elkaar dus 24 uur per dag geld sturen met de snelheid en het gemak van een e-mailbericht, zonder bank- of credit card-transactie.

2.3 Mobile2Pay

Bij Mobile2Pay wordt je mobiele telefoon een soort pinpas en wordt gekoppeld aan je bank- of girorekening.

Mobile2Pay kan in overal beginsel gebruikt worden waar je nu je pinpas niet kunt gebruiken (op Internet of bijvoorbeeld in de auto). Ze zijn ook al druk bezig om Mobile2Pay in winkels en restaurants te introduceren.

De mobiele telefoon van de klant is beveiligd met een eigen pincode.
Er wordt een persoonlijke Mobile2Pay pincode aan de gebruiker gegeven
Mobile2Pay verifieert altijd of de klant wel diegene bent die heeft gekocht.
Staal Bankiers beheert het geld dat de klant betaalt aan de winkelier.
De gebruiker krijgt altijd een bevestiging van een transactie per e-mail.

Het is voordelig omdat winkeliers ook graag willen dat de klant op een veilige manier mobiel betaalt. In ruil daarvoor zal Mobile2Pay zoveel mogelijk korting op de aankopen verzorgen.

2.4 Rabo Directbetalen

Rabo Direct Betalen is een unieke betaalmethode, waarmee nu al bijna 2 miljoen klanten van de Rabobank hun internetaankopen snel, veilig en gemakkelijk afrekenen. Om gebruik te maken van Rabo Direct Betalen heeft de klant Rabo Internetbankieren nodig. De klant betaalt zijn internetaankopen met de Random Reader of Digipass van Rabo Internetbankieren en de afschrijving is direct zichtbaar via internetbankieren.

2.5 wwwBon

De wwwbon is een kadobon waarmee je veilig betaalt op internet. De wwwbon kost 20 euro en werkt net als een prepaid telefoonkaart: de waarde is al vooruit betaald. Op deze site zoek je een webwinkel of goed doel uit. Na het ingeven van de bestelling, kun je betalen. Dit doe je door het invoeren van het bonnummer en de geheime transactiecode, die onder een kraslaagje op de bon verborgen zit.

2.6 MiniTix



MiniTix is een online portemonnee waarmee kleine bedragen van € 0,10 tot € 10,00 met als maximumsaldo € 100,00 betaald kunnen worden op internet. Het kan gezien worden als een 'chipknip' voor internet. Bij het betalen met de MiniTix-portemonnee is geen pinpas nodig. Ook hoeft hoeft er voor MiniTix geen extra software te worden geïnstalleerd.

Bijlage D: Definitiestudie

1. Definieer ontwikkelscenario

In samenspraak met de opdrachtgever wordt de reikwijdte en context van het ontwikkelproject vastgesteld zodat de iteratieve ontwikkelstrategie op de juiste wijze gebruikt wordt.

Doelstellingen en reikwijdte van het project

De opdrachtgever wil een prototype van een online ticketsysteem. Het gaat hier om de tickets van evenementen. De afstudeerder zal alleen de basismodule voor het ticketsysteem ontwikkelen.

Cruciale succesfactoren

afspraak met betaalsysteemorganisaties
de marketing hoe systeem door klanten gebruikt worden
duidelijke navigatie voor de verschillende gebruikers, ze moeten goed door het systeem geleid worden, zodat alle procedures doorlopen worden

Verwachte impact op de gebruikersorganisatie

Intern zal de gebruikersgroep die het systeem gaan beheren opgeleid worden in het gebruik van het systeem.

Kenmerken ontwikkelproces

Er zal worden uitgegaan van de IAD iteratiestrategie Evolutionair ontwikkelen waar de fasen iteratief worden doorlopen.

Projectorganisatie bevestigen

Er zal 1 tot 3 keer in de week bespreekmomenten worden gehouden met opdrachtgever en bedrijfsmentor.

Globale pilotstrategie

Er zal uitgegaan worden van drie pilots voor de ontwikkeling van ticketsysteem die op de drie gebruikersgroepen klanten, ticketorganisatie en beheerders van toepassing zijn.
Pilot 1: Winkelwagenomgeving voor klanten
Pilot 2: Managementomgeving voor ticketorganisatie
Pilot 3: Backoffice omgeving voor beheerder

Globale teststrategie

Voor het testen van het ticketsysteem zal gebruik worden gemaakt van de volgende gebruikersgroepen: klanten, organisaties en beheerder. Binnen de contacten van Flitzz zal een aantal personen worden genomen die als testers zullen dienen.

2. Systeemeisen

2.1 Functionele eisen voor het klantengedeelte

- Informatie bieden aan klanten over de procedure ticket kopen
- Agendaoverzicht evenementen bekijken gesorteerd op recentelijkheid
- Inloggen voor winkelwagen gedeelte zodat tickets besteld kunnen worden

2.2 Functionele eisen voor partyorganisatiegedeelte

- Partyorganisaties moeten zich registreren.
- Informatie bieden over procedure aanbieden en management van tickets.
- De partyorganisatie moeten goede controle hebben over management van hun tickets.
- Party toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Tickets toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Er moet ruimte in het systeem worden overgehouden voor de uitbreiding van toekomstige marketingmodules.

2.3 Functionele eisen m.b.t. beheerders

- Organisatie toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Party toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Nieuwsitems toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Leden/klanten toevoegen, wijzigen, verwijderen
- Omzet per party weergeven
- Mailing opstellen, versturen

2.4 Interface-eisen

- De interface moet een simpele maar strakke, frisse vormgeving hebben met de wens naar overzichtelijkheid.
- Nederlandstalig
- De gebruiker zal maximaal drie muisklikken vanaf elk onderdeel van het ticketsyteem zitten. Elke actie is zo al snel uit te voeren, zodat er geen shortcuts nodig zijn.
- Bij elke actie wordt informatieve feedback gegeven. Bij simpele navigatie acties zal de gebruiker informatieve feedback krijgen door middel van een snelle reactie van de actie die is uitgevoerd.

2.5 Integriteitseisen

- De navigatie moet helderheid bieden voor de drie gebruikersgroepen klanten, organisaties en beheerder. Ze moeten goed door het systeem geleid worden zodat alle benodigde procedures juist doorlopen zijn.
- Het systeem waarmee klanten tickets kunnen kopen, organisatie tickets aanbieden en beheerders de backoffice regelen moet beveiligd zijn. Alleen personen die gemachtigd zijn mogen toegang krijgen tot het systeem.

2.6 Performance-eisen

- Het ticketsysteem moet kunnen draaien op de huidige webserver van Flitzz.
- Het systeem moet goed kunnen functioneren op Internet Explorer 5 en hoger.
- Navigatie gaat niet verder dan drie niveaus

3. Systeemconcept

Het systeemconcept wordt gemodelleerd vanuit de gezichtspunten van de verschillende gebruikersgroepen die gedefinieerd zijn. Dit drukt zich uit in taken die door een gebruiker binnen een bepaald proces van het ticketsysteem worden uitgevoerd.

3.1 Gebruikersgroepen

3.1.1 Klanten

De publieke doelgroep die de party tickets willen kopen heeft de leeftijd van ongeveer 16 tot 30 jaar. Ze willen graag op de hoogte gehouden worden van gebeurtenissen in de party-scene.

Gebruikersgroep: Klanten	Karakteristieken
Opleidingsniveau	n.vt.
Computerervaring	verschilt
Gebruiksfrequentie internet	Dagelijks
Motivatie & Doelen	Naar informatie zoekend

3.1.2 Partyorganisaties

Flitzz werkt met een aantal party organisators voor de verslaglegging van de party pictures op de Flitzz site. De verkoop van tickets voor de party's gebeurt nog op de traditionele manier, namelijk in bepaalde winkels.
Flitzz heeft een aantal organisators bereid gevonden om mee te werken aan het testen van het prototype online ticketsysteem.
De organisators zullen een registratie procedure moeten volgen voordat zij hun tickets in het systeem kunnen aanbieden.

Gebruikersgroep: Partyorganisatie	Karakteristieken
Opleidingsniveau	Management, Praktijkgericht
Computerervaring	Gemiddeld
Gebruiksfrequentie internet	Dagelijks
Motivatie & Doelen	Altijd op zoek naar de beste promotiemogelijken

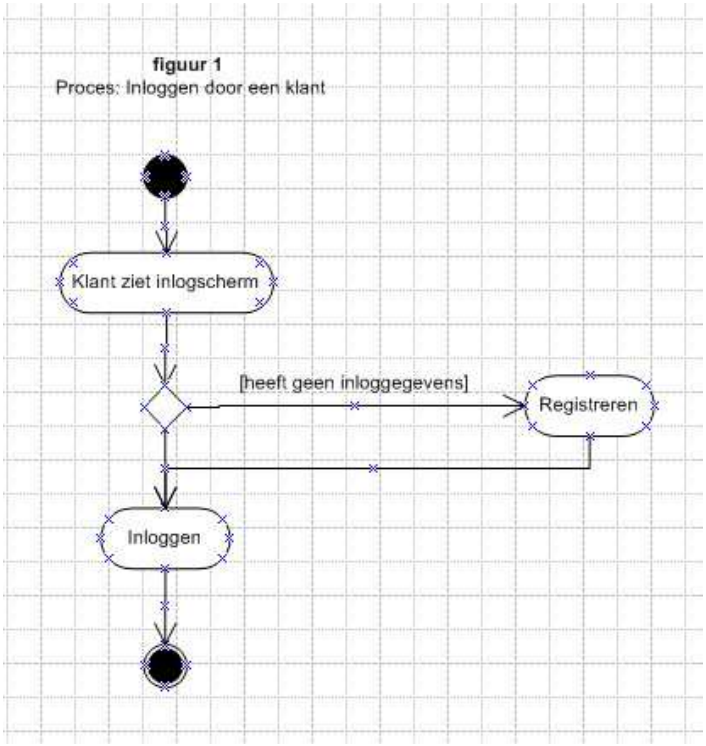
3.1.3 Beheerder

De organisatie binnen Flitzz zal de beheertaken van het ticketsysteem tot hun rekening nemen. De backoffice omgeving van het systeem zal een soortgelijke interface hebben die zij gewend zijn met die van de Flitzz site.
Nieuwe party organisators die van het ticketsysteem gebruik willen maken zullen door de beheerder gescreend worden.

Gebruikersgroep: Beheerder	Karakteristieken
Opleidingsniveau	Management, Praktijkgericht
Computerervaring	Gevorderd
Gebruiksfrequentie internet	Dagelijks
Motivatie & Doelen	Controle houden

3.2 Actitiviteitendiagrammen en usecases

Activiteitendiagram inloggen



Usecase inloggen

Beschrijving
De klant logt zich in om toegang te krijgen tot de winkelwagen omgeving

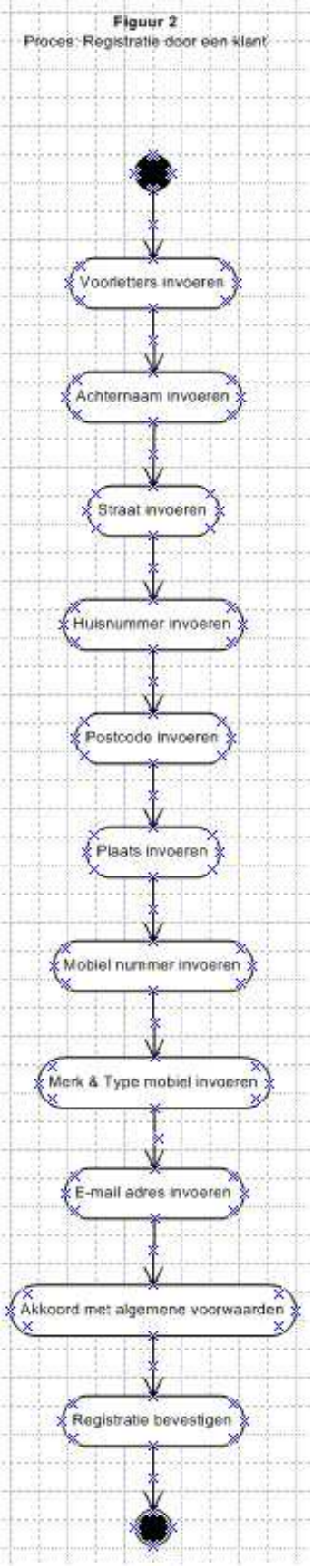
Aannamen
De klant wil toegang hebben tot zijn winkelwagen omgeving omdat deze een item heeft geselecteerd

Precondities
De klant is nog niet ingelogd

Postcondities
De klant heeft toegang tot de winkelwagen omgeving

Stappen
1. De klant voert de gebruikersnaam in
2. De klant voert het wachtwoord in
3. De klant bevestigt de inloggegevens
4. De klant wordt geleid naar de winkelwagen omgeving

Profiterende acteur
De klant



Ledenregistratie

Beschrijving
De klant schrijft zich in op een registratieformulier

Aannamen
De klant is nog niet in het systeem geregistreerd
De klant wil gebruik maken van de winkelwagen omgeving voor het kopen van items

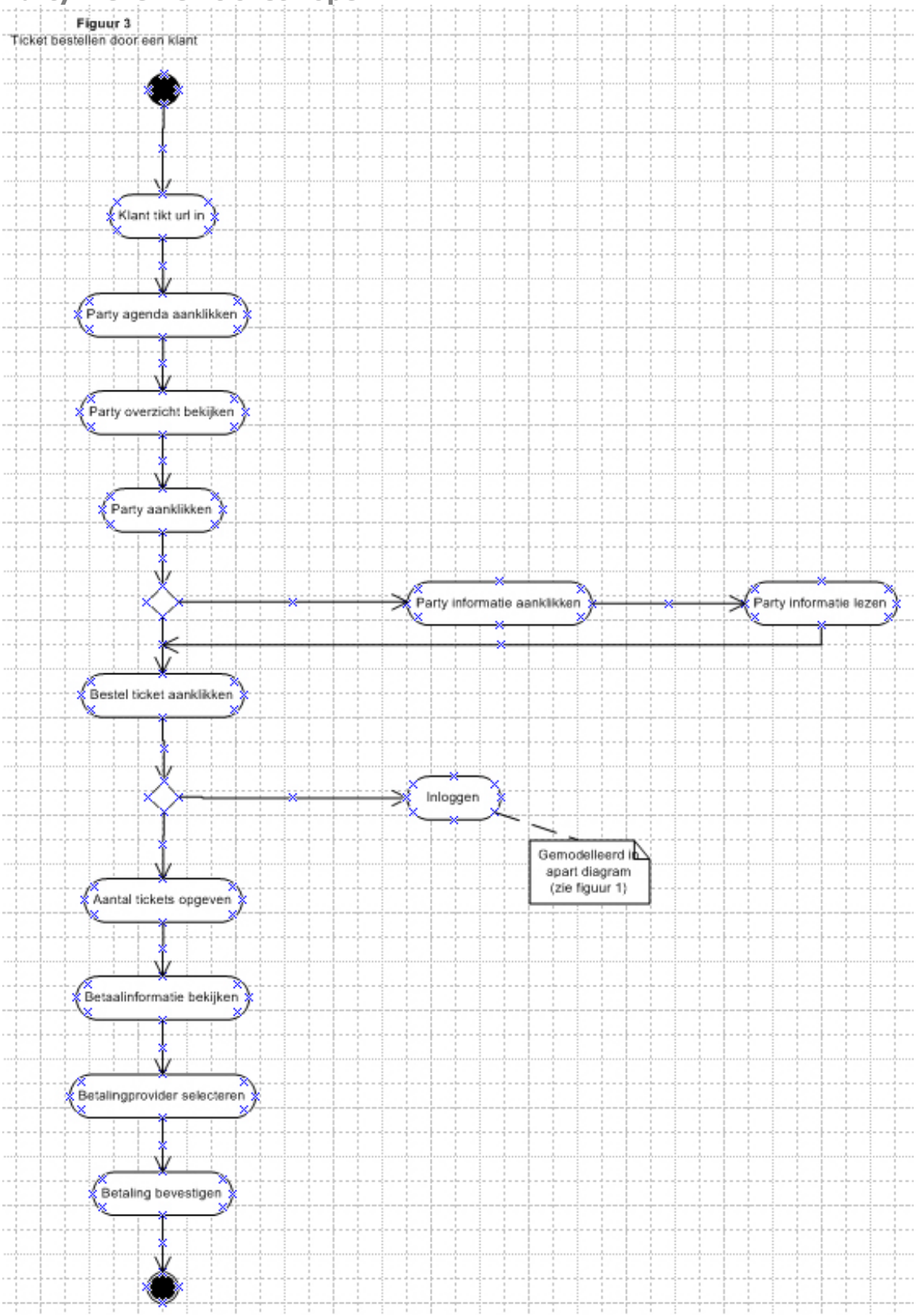
Precondities
De klant wil een item kopen, maar heeft nog zich nog niet geregistreerd

Postcondities
De klant heeft toegang tot de winkelwagen omgeving
De klant heeft een gebruikersnaam en een wachtwoord

Stappen
1. De klant klikt de optie registreer aan
2. De interface toont een formulier waarop de gegevens van de klant, nieuwe gebruikersnaam en wachtwoord ingevoerd moeten worden
3. De klant voert de gegevens in
4. De klant bevestigt de registratie
5. De klant krijgt melding dat de registratie gelukt is of dat de er gegevens gewijzigd moeten worden

Profiterende acteur
De klant

Party kiezen en ticket kopen



Beschrijving
De klant koopt een item

Aannamen
De interface laat een overzicht zien van de te kopen items

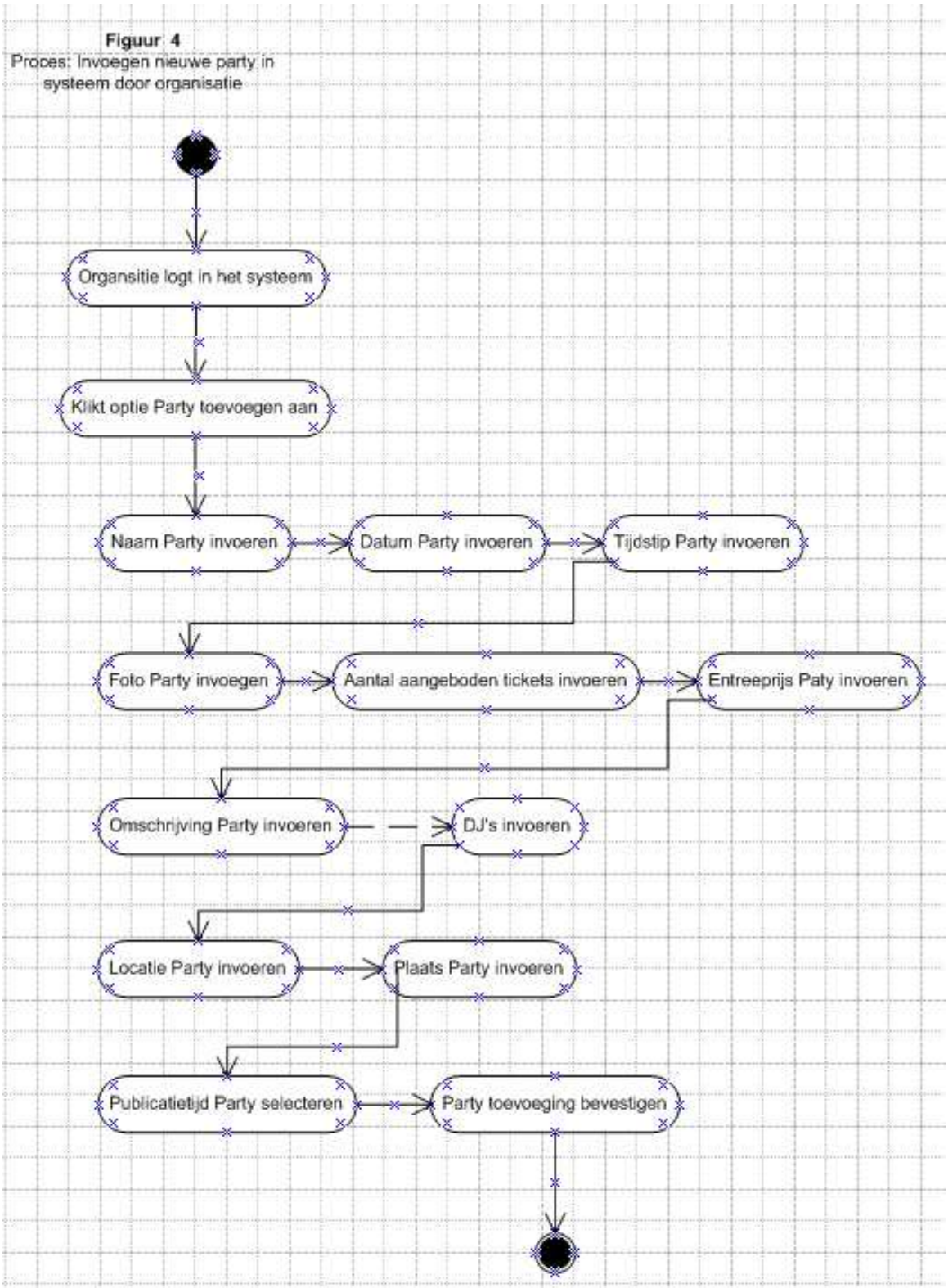
Precondities
De klant heeft zich ingelogd

Postcondities
De betaling van de gekochte items is voltooid

Stappen
1. De klant selecteert een item uit het overzicht van items die te koop zijn
2. De item wordt in het winkelwagenprofiel opgeslagen
3. De klant bekijkt de items die geselecteerd zijn in het winkelwagenprofiel en de totale prijs van de gezamelijke items
4. De klant klikt de optie betaal aan
5. De klant wordt naar de omgeving van de betalingsprovider geleid
6. De klant doet de betaalprocedure die van de betalingsprovider aanhankelijk is
7. De klant bevestigt de betaling

Profiterende acteur
De klant

Party toevoegen



Party toevoegen

Beschrijving
- De organisatie wil een party toevoegen aan het overzicht

Aannamen
- De organisatie heeft toegang tot de item omgeving

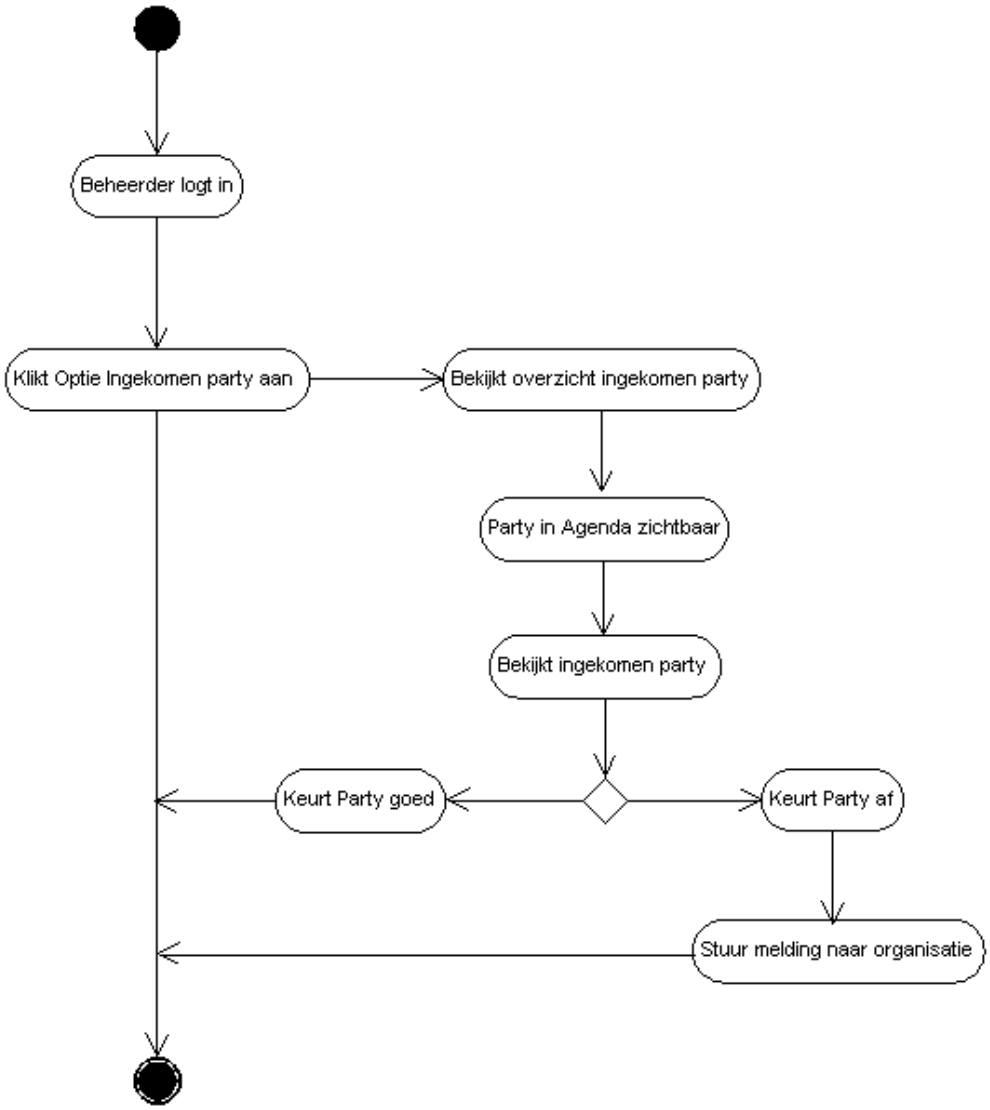
Precondities
- De organisatie heeft een party om toe te voegen

Postcondities
- De party wordt gepubliceerd in het overzicht van de te kopen items

Stappen
1. De organisator klikt de optie party toevoegen aan
2. De organisator krijgt een formulier te zien waarin de gegevens van de party ingevoerd moeten worden
3. De organisator bevestigt de ingevoerde gegevens

Profiterende acteur
- De organisatie

Figuur 5
Proces: Keuren ingekomen party door beheerder



Beschrijving
- De beheerder gaat een party die door een partyorganisatie is toegevoegd keuren voor online gebruik

Aannamen
- De beheerder is ingelogd
- Er zijn nog ongekeurde party's

Precondities
- De party heeft de status offline

Postcondities
- De party heeft de status online

Stappen
1. De beheerder klikt overzicht aan
2. De beheerder klikt party aan

3. De beheerder vinkt online aan
4. De beheerder bevestigt de keuring

of

3. De beheerder vinkt afgekeurd aan
4. De beheerder stuurt mail naar party organisatie met reden afkeuring

Profiterende acteur
- Beheerder en partyorganisatie

4. Pilotplan

In samenspraak met de opdrachtgever wordt de ontwikkeling van het ticketsysteem opgedeeld in drie pilots. Deze zijn:
Pilot 1: Bezoekersgedeelte, klantenomgeving voor het bestellen van tickets
Pilot 2: Partyorganisatiegedeelte, management van party's van partyorganisatie
Pilot 3: Beheerdersgedeelte, back-office omgeving voor de ts-beheerder

Pilot 1, bezoekersgedeelte

Het bezoekersgedeelte is de voorkant van het ticketsysteem, de website ticktick.nl waar bezoekers naartoe kunnen surfen en daar een overzicht van de party's kunnen bekijken. Tickets voor party's worden gekocht door het selecteren van een party. Tickets worden betaald via de Walliecard een internetbetaalmethode. Bezoekers kunnen zich registreren om lid te worden in verband met functionaliteiten die na het project ontwikkeld worden. Tevens kunnen nieuwsberichten met allerlei partyinformati worden bekeken.

1.1 Interface - Basis
1.2 Partyoverzicht - Basis
1.3 Registratieformulier leden – Basis
1.4 Internetbetaalmethode - Comfort
1.5 Nieuwsoverzicht - Luxe

Pilot 2, partyorganisatiegedeelte

Vanaf het zoekersgedeelte kunnen partyorganisaties toegang krijgen tot het partyorganisatiegedeelte. Om toegang te krijgen dienen ze zich in te loggen. Partyorganisatie die nog geen toeganggegevens hebben de mogelijkheid hiervoor te registreren.
In deze gebruikersomgeving kan de partyorganisatie zijn aanbod van party's zetten in een partyoverzicht dat dan vervolgens online te zien is op de website. Tevens kunnen ze hier gegevens bekijken van het aantal verkochte tickets en hoeveel de omzet is per party is.

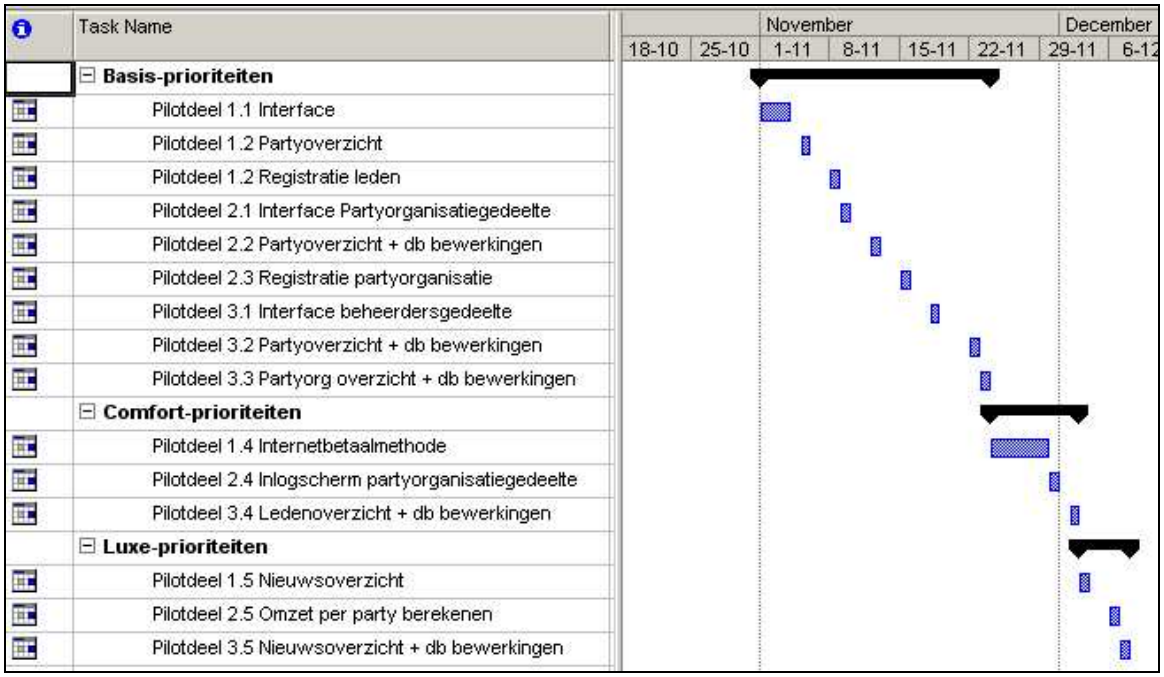
2.1 Interface - Basis
2.2 Partyoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen party's – Basis
2.3 Registratieformulier partyorganisatie - Basis
2.4 Inlogscherm voor toegang partyorganisatiegedeelte - Comfort
2.5 Omzet per party berekenen - Luxe

Pilot 3, beheerdersgedeelte

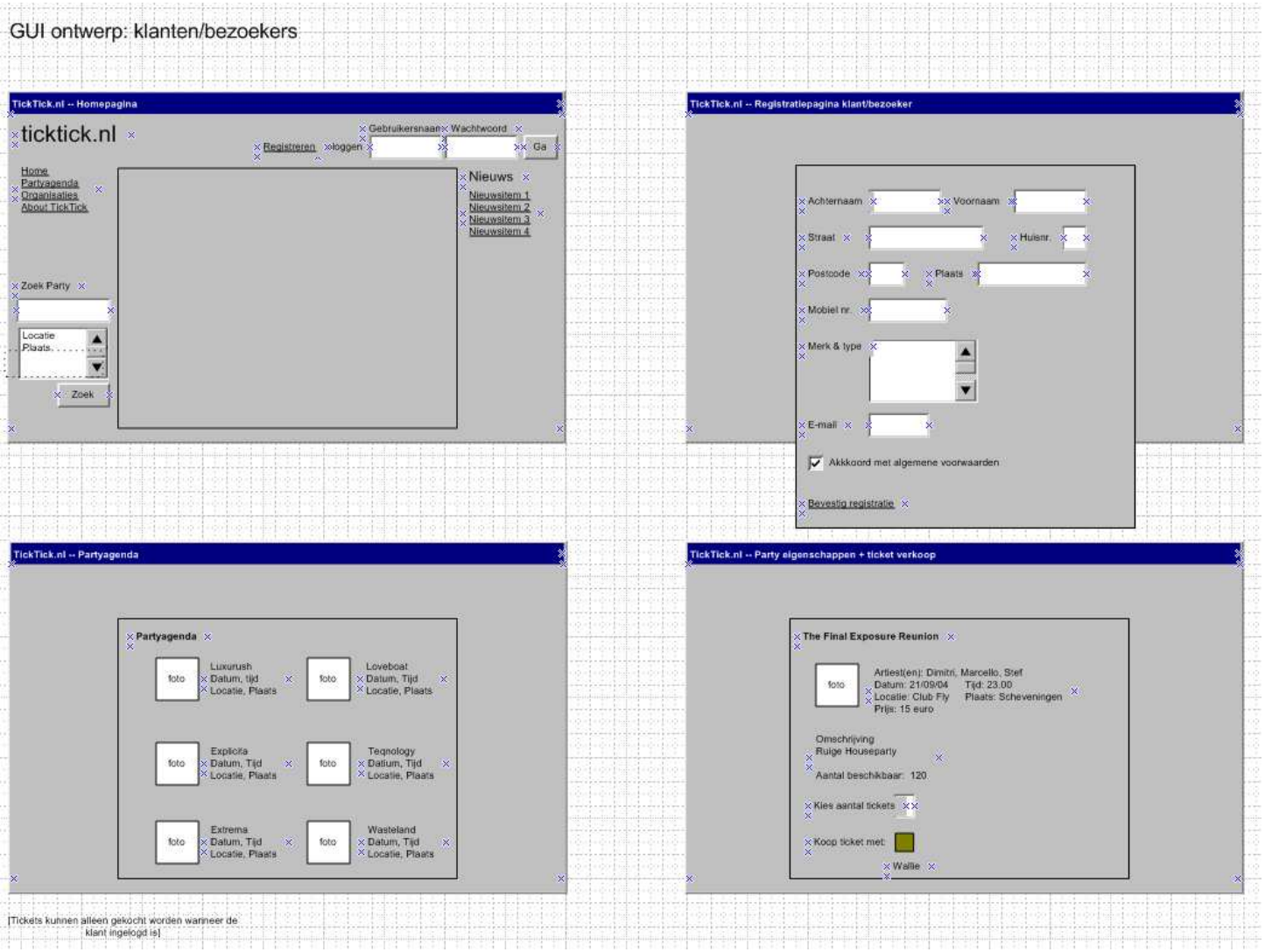
Het beheerdersgedeelte is de omgeving waar Flitzz het ticketsysteem de content kan beheren zoals nieuwsberichten plaatsenen. Tevens hebben ze in deze omgeving controle op het beheren van de gegevens van de party's en de partyorganisaties.

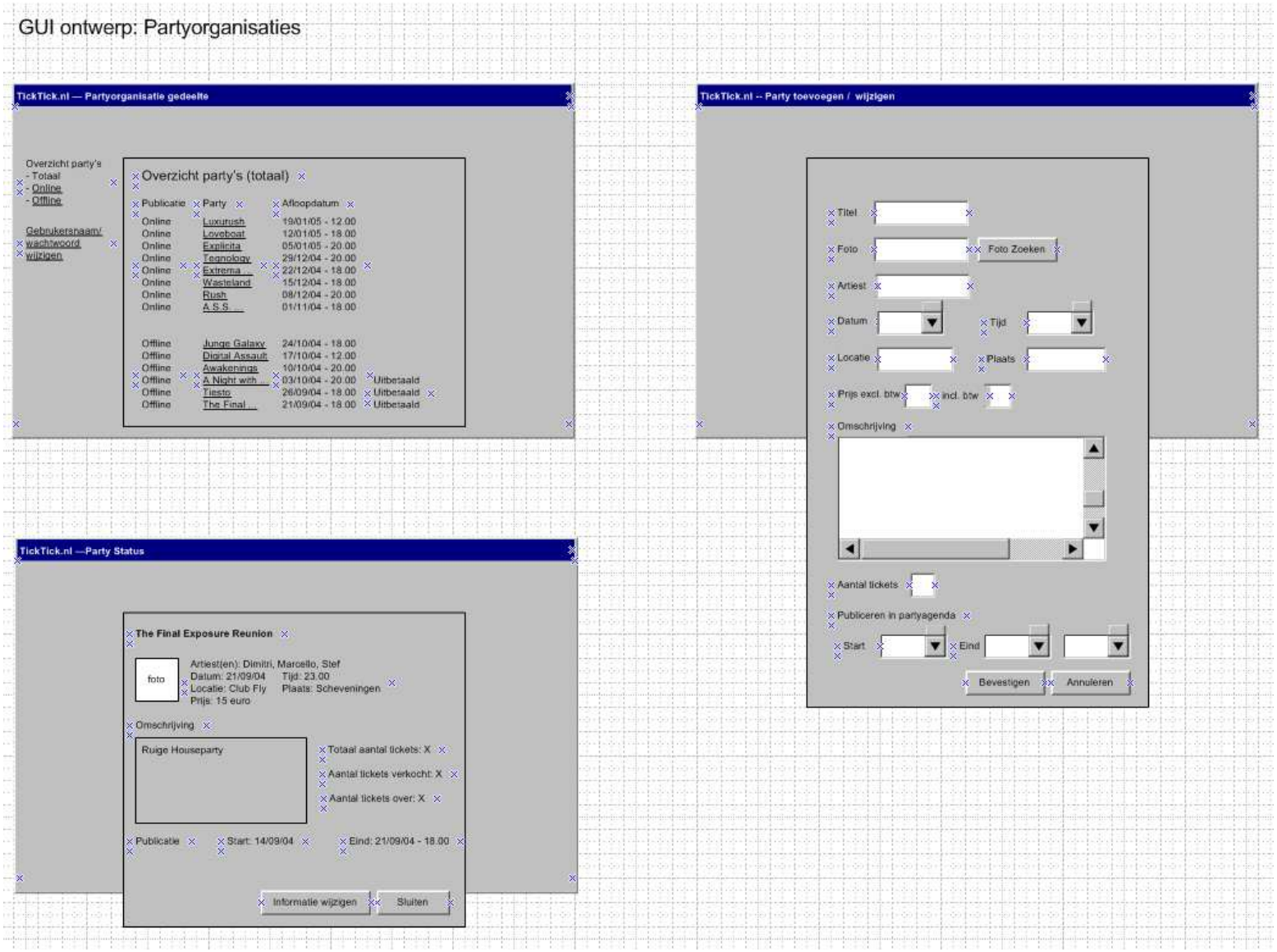
3.1 Interface - Basis
3.2 Partyoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen party's - Basis
3.3 Partyorganisatieoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen organisatie - Basis
3.4 Ledenoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen leden - Comfort
3.5 Nieuwsoverzicht en toevoegen, wijzigen, verwijderen nieuwsberichten - Luxe

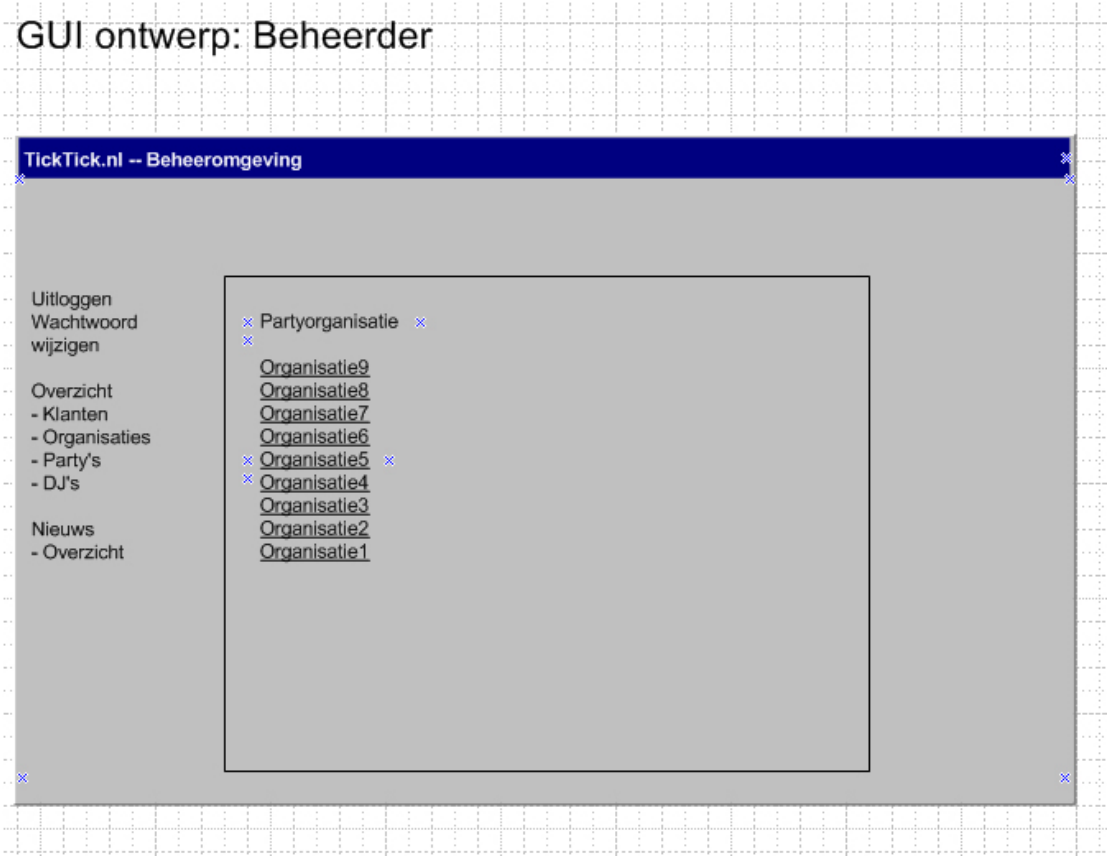
De pilots worden naast elkaar ontwikkeld, waarvan de basisprioriteiten eerst worden ontwikkeld, daarna comfort en luxe.



Bijlage E: GUI ontwerpen

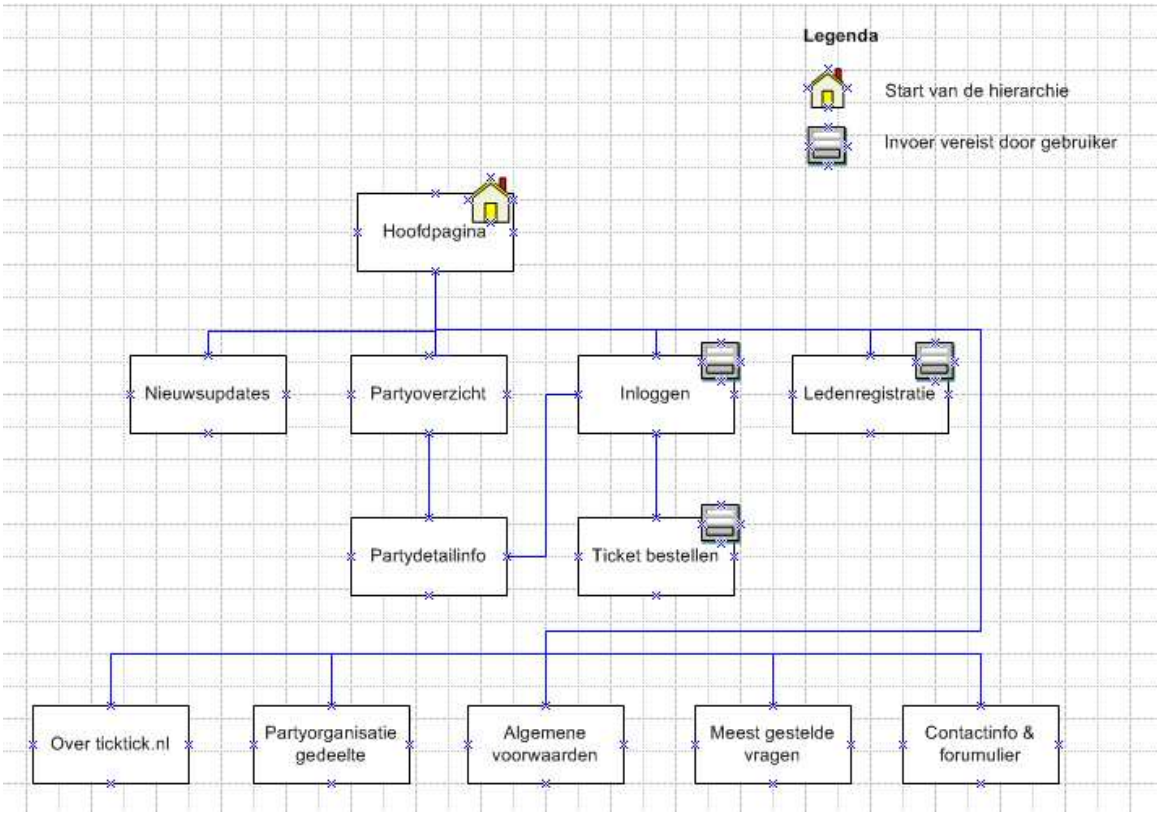



GUI ontwerp: Partyorganisaties
TickTick.nl — Partyorganisatie gedeelte
Overzicht party's
- Totaal
- Online
- Offline
Gebruikersnaam/ wachtwoord wijzigen
Overzicht party's (totaal)
Publicatie
Party
Afloopdatum
Online Luxurush 19/01/05 - 12.00
Online Loveboat 12/01/05 - 18.00
Online Explicita 05/01/05 - 20.00
Online Tegnology 29/12/04 - 20.00
Online Extrema 22/12/04 - 18.00
Online Wasteland 15/12/04 - 18.00
Online Rush 08/12/04 - 20.00
Online A S S 01/11/04 - 18.00
Offline Junge Galaxy 24/10/04 - 18.00
Offline Digital Assault 17/10/04 - 12.00
Offline Awakenings 10/10/04 - 20.00
Offline A Night with 03/10/04 - 20.00 Uitbetaald
Offline Tiesto 26/09/04 - 18.00 Uitbetaald
Offline The Final 21/09/04 - 18.00 Uitbetaald
TickTick.nl -- Party toevoegen / wijzigen
Titel
Foto
Foto Zoeken
Artiest
Datum
Tijd
Locatie
Plaats
Prijs excl. btw
incl. btw
Omschrijving
Aantal tickets
Publiceren in partyagenda
Start
Eind
Bevestigen
Annuleren
TickTick.nl —Party Status
The Final Exposure Reunion
foto
Artiest(en): Dimitri, Marcello, Stef
Datum: 21/09/04 Tijd: 23.00
Locatie: Club Fly Plaats: Scheveningen
Prijs: 15 euro
Omschrijving
Ruige Houseparty
Totaal aantal tickets: X
Aantal tickets verkocht: X
Aantal tickets over: X
Publicatie
Start: 14/09/04
Eind: 21/09/04 - 18.00
Informatie wijzigen
Sluiten

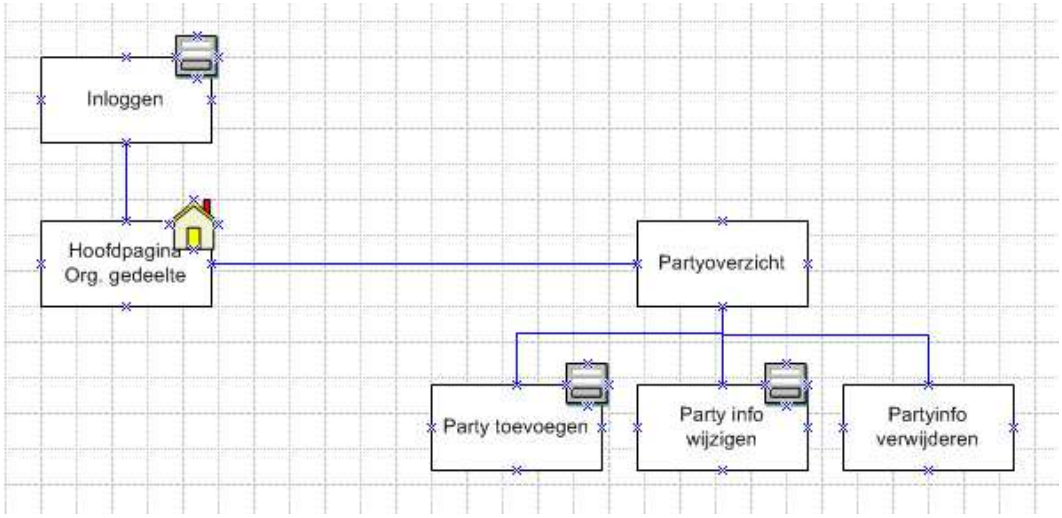

GUI ontwerp: Beheerder
TickTick.nl -- Beheeromgeving
Uitloggen
Wachtwoord wijzigen
Overzicht
- Klanten
- Organisaties
- Party's
- DJ's
Nieuws
- Overzicht
Partyorganisatie
Organisatie9
Organisatie8
Organisatie7
Organisatie6
Organisatie5
Organisatie4
Organisatie3
Organisatie2
Organisatie1

Bijlage F: Navigatieschema's

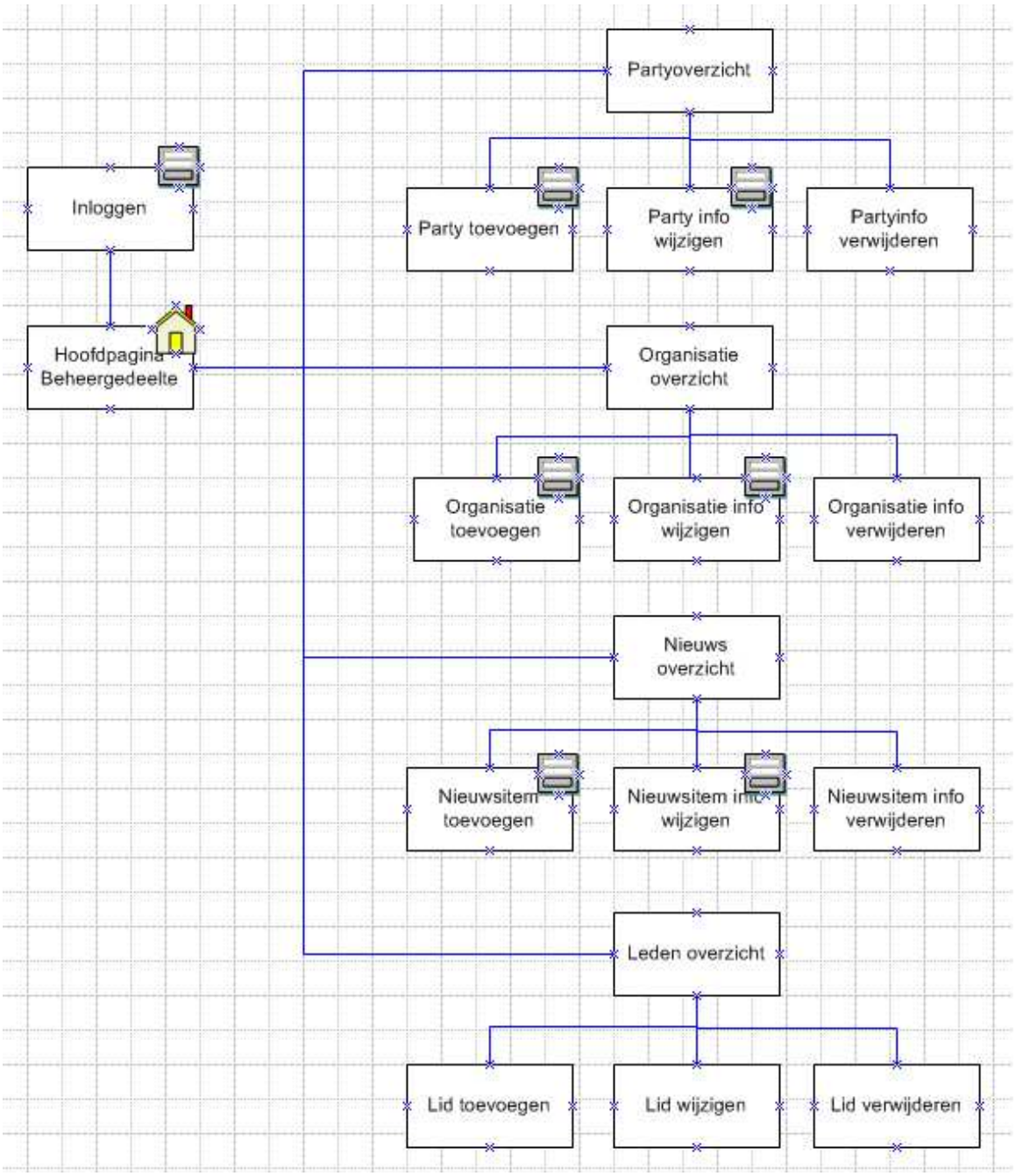
Bezoekersgedeelte



Partyorganisatiegedeelte



Beheerdersgedeelte



Bijlage G: Gebruikersdocumentatie

Deze gebruikersdocumentatie bevat de volgende onderdelen:

Bezoekersgedeelte:	- Partyinformatie bekijken
Partyorganisatiegedeelte:	- Party wijzigen
Beheerdersgedeelte:	- Partyorganisatie toevoegen
	- Profiel Partyorganisatie bekijken
	- Partyorganisatie wijzigen

Bezoekersgedeelte

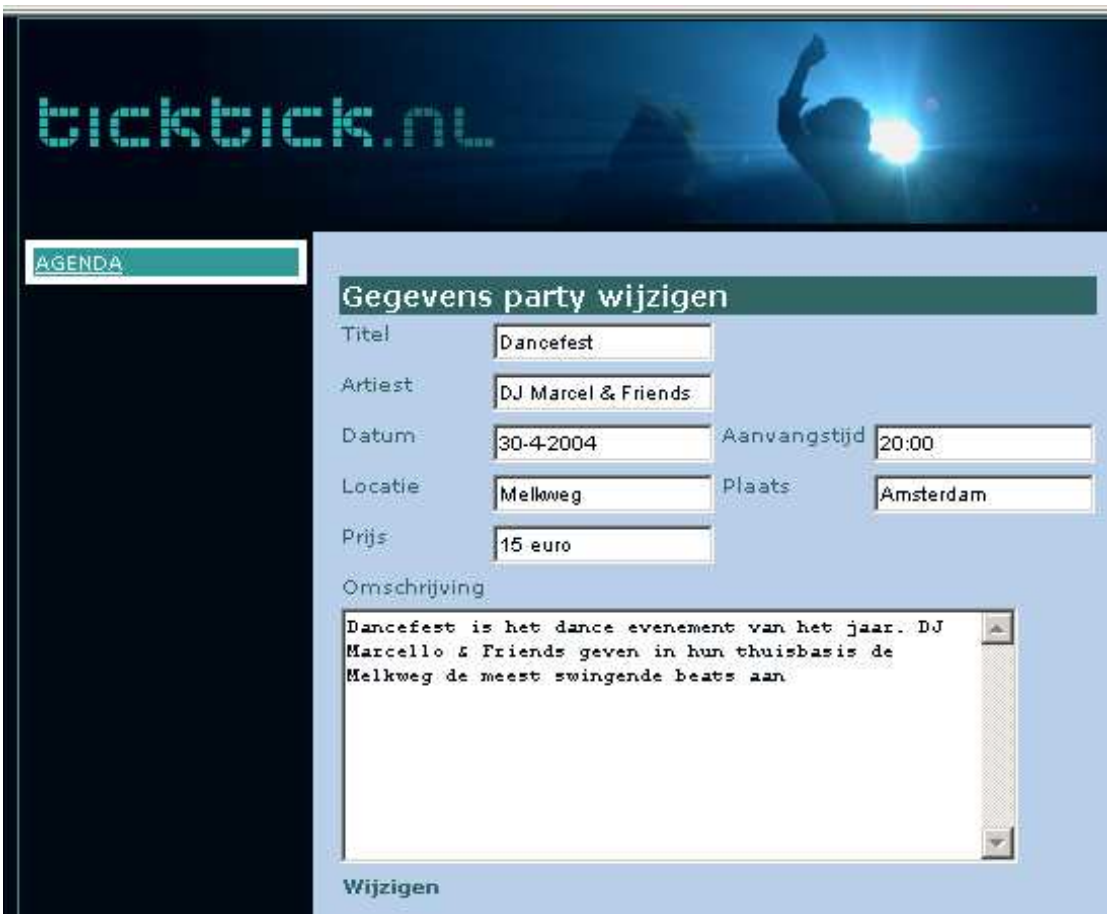


Party informatie bekijken

1. Klik op de naam van een party.
2. Er verschijnt een nieuwe pagina met de party informatie.



Partyorganisatiegedeelte



Party wijzigen

1. Klik op de naam van een party in pagina partyinformatie.
2. Er verschijnt een pagina party wijzigen in het vlak.
3. Pas eventueel de gegevens van de party aan.
4. Klik op Wijzigen.
5. De gegevens zijn aangepast in pagina partyinformatie.

Beheerdersgedeelte



Partyorganisatie toevoegen

1. Klik een naam aan in lijst partyorganisaties.
2. Er verschijnt een pagina profiel partyorganisatie wijzigen.



3. Voer de gegevens in.
4. Klik op opslaan.
5. De nieuwe partyorganisatie is zichtbaar in de lijst met partyorganisaties.

Profiel Partyorganisatie bekijken

1. Klik op een naam aan in lijst met partyorganisaties.
2. Er verschijnt een pagina met de profiel van een partyorganisatie.



Partyorganisatie wijzigen

1. Klik op Wijzigen in pagina profiel partyorganisatie.
2. Er verschijnt een pagina partyorganisatie wijzigen.



3. Pas eventueel de gegevens aan.
4. Klik op Opslaan.
5. De gegevens zijn aangepast in pagina profiel partyorganisatie.