

Plan van aanpak - IProject

Versie 1.0

HOGESCHOOL VAN ARNHEM EN NIJMEGEN

12 november 2014



Collaborators:

Justin Klaassen	526600
Koen van Keulen	452736
Xander de Kievit	525510
Nico Haverdil	523787
Dick Pino	544323
Sven Olderaan	520669

Opdrachtgever: Anton Mijnder, iConcepts
Procesbegeleider: Ronald Westerbeek
Professional skills begeleider: Ton van Vlerken

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Projectachtergrond	3
3. Projectdefinitie	4
4. Projectactiviteiten	8
5. Methode	10
6. Kwaliteitscriteria	11
7. Projectplanning	12
8. Projectorganisatie -en communicatie	13
9. Risicomanagement	14
10. Verwijzingen	15
Bijlage 1 Globale projectplanning	17

1. Inleiding

Als eerste jaars studenten Informatica aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen wordt verwacht dat er een project in groepsverband wordt afgerond. De opdracht van dit project is een multi-user client-server prototype van de veilingsite EenmaalAndermaal bouwen. Dit wordt gedaan in opdracht van het bedrijf iConcepts. De opdrachtgever van dit project is Anton Mijnder.

In dit document wordt het plan van aanpak van het project besproken. Dit plan van aanpak dient als leidraad te worden gebruikt voor het project. De volgende onderdelen komen aan bod:

- Projectachtergrond
- Projectdefinitie
- Projectresultaten
- Methode
- Kwaliteit
- Grenzen en randvoorwaarden
- Projectplanning
- Projectorganisatie -en communicatie
- Risicomanagement

2. Projectachtergrond

IConcepts is een bedrijf dat software ontwikkelt. Het bestaat uit een tiental medewerkers. Dit betekent dat het onder de noemer 'kleine onderneming' valt. Het bedrijf valt uiteraard onder de ICT-branche. De tak van het bedrijf waarvoor dit project wordt uitgevoerd, richt zich op het opzetten van een onderneming dat online veilingen faciliteert, voor zowel de koper als de verkoper.

Voor dit project bestaat de doelstelling van IConcepts uit: een complete degelijke basis opzetten voor een veilingssite waaruit, in een later stadium, inkomsten kunnen worden vergaard. De bedoeling is om eerst 'awareness' op het internet te verkrijgen, om vervolgens een vorm van inkomsten hierin te vinden.

IConcepts is een onderneming waarin betrouwbaarheid erg belangrijk is. Dit willen ze graag overbrengen door middel van hun dienstverlening, waarbij ze geen onderscheid maken tussen het persoonlijke danwel het digitale contact.

Technische infrastructuur

Over de technische infrastructuur van IConcepts valt onderstaand te zeggen.

Binnen alle ondernemingen van IConcepts wordt gebruik gemaakt van Microsoft software. Deze software bestaat onder ander uit:

- Microsoft SQL Server 2008 R2 (Relationeel Database Management Systeem)
- Microsoft Internet Information Server (ISS) 7.5
- SqlSrv-driver (verbinding tussen PHP en SQL)
- Microsoft Office (inclusief MS Access 2010)

3. Projectdefinitie

In het vorige hoofdstuk is omschreven wat de achtergrond van dit project inhoud. In dit hoofdstuk wordt het project verder gedefinieerd.

Aanleiding

Er blijkt dat door de economische crisis men sneller teruggrijpt naar tweedehands artikelen. Hierop wil IConcepts graag inspelen. Enkele grote veilingssites floreren zonder echte concurrentie te hebben, IConcepts wil graag dit gat vullen.

Om op deze behoefte in te spelen, heeft IConcepts dit project beschikbaar gesteld voor een aantal groepen studenten van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen. Zij denken dat ze, mede door de creativiteit van de studenten, een eigen image kunnen neerzetten dat ze onderscheidt met de grote spelers in deze markt.

Doel

Het doel van dit project is dan ook het realiseren van een multi-user client-server prototype voor een veilingssite, genaamd Eenmaal Andermaal, waarop gebruikers hun voorwerpen ter verkoop kunnen aanbieden en anderen bij opbod die voorwerpen kunnen kopen. Uiteindelijk wil IConcepts hier inkomsten mee vergaren.

Het prototype moet opgeleverd worden voor 15-01-2015, verderop in dit plan van aanpak is een gedetailleerde planning opgesteld.

Opdracht

Allereerst moet iedereen die gebruik maakt van de website, zichzelf aangemeld hebben door middel van een registratieformulier. In Appendix B (B2) wordt de inschrijfprocedure gedetailleerd omschreven.

De website moet bestaan uit een omgeving waar verkopers, die geregistreerd zijn, hun eigen product kunnen aanbieden door dit te uploaden naar de website. De verkoper kan dit doen door gebruik te maken van een formulier, waarin alle gegevens over de verkoop en het product moeten worden ingevuld. Na goedkeuring van het formulier zal de veiling online komen te staan in de bijbehorende verkooprubriek.

Kopers kunnen, na zich geregistreerd te hebben, bieden op producten die beschikbaar zijn gesteld door de verkopers. Zij kunnen bladeren door verschillende rubrieken of specifiek zoeken naar een product. Kopers moeten er bij aanmelding van op de hoogte worden gesteld dat, als zij daadwerkelijk een bod uitbrengen, dit bod ook bindend is en geldt als verkoopovereenkomst.

Als de looptijd van de veiling is verstreken, wint de koper met het hoogste bod de veiling. De betreffende koper en verkoper worden hiervan automatisch op de hoogte gebracht met relevante gegevens voor beide partijen, waarna zij zelf voor de verdere afhandeling moeten zorgen.

Wanneer de veiling ten einde is, zal IConcepts zich niet meer bemoeien met de verdere afhandeling van de verkoop: de betaling en verzending moeten onderling geregeld worden tussen koper en verkoper. IConcepts vraagt echter wel feedback van beide partijen op elkaar, zo kunnen verkoper en koper beiden een reputatie opbouwen die op de website zichtbaar is voor andere gebruikers. Hiermee kan een potentiële koper of verkoper de betrouwbaarheid toetsen, a.d.h.v. eerder ontvangen feedback.

De database van Eenmaal Andermaal zal zowel door gebruikers als door de medewerkers (beheerders) gevuld worden. Denk hierbij aan:

- registraties
- biedingen
- producten
- rubrieken
- geheime vragen (t.b.v. de “wachtwoord vergeten” functie)
- etc.

Beheerders

Beheerders moeten de volgende taken kunnen uitvoeren:

- Verkopers verwijderen of verbannen
- Gebruikers beheren
- Veilingen beheren
- Rubrieken beheren
- Geheime vragen beheren
- Verkoop en koop historie inzien
- Financiële overzichten afdrukken

De medewerkers van IConcepts moeten de website kunnen beheren via de door hen beschikbaar gestelde applicatie Microsoft Access.

Aanvullende eisen

Naast bovenstaande requirements, moet er rekening gehouden worden met extra eisen. Deze zijn opgesteld door de opdrachtgever, en moeten bij iedere stap van ontwikkelen in acht worden genomen.

In het eindproduct moeten de volgende eisen verwerkt zijn:

- **Zoveel mogelijk automatisch**, de website moet zoveel mogelijk zaken automatiseren, zodat er een minimale werklast overblijft voor de medewerkers die de applicatie beheren.
- **Idiot proof**, de website moet toegankelijk zijn voor iedere doelgroep. Dit betekent dat de procedures om te kunnen kopen en verkopen zoveel mogelijk gesimplificeerd moeten zijn.
- **Hufter bestendig**, door middel van verschillende rollen in de applicatie moet onjuist gebruik zoveel mogelijk vermeden worden. Ook moet de database beveiligd zijn tegen elementaire aanvalsmethodieken.
- **Gebruiksvriendelijk**, naast idiot proof, moet de website gebruiksvriendelijk zijn. Dit betekent dat verkoop -en koop procedures met zo min mogelijk moeite uitgevoerd moeten kunnen worden.
- **Esthetiek**, de website moet professioneel en mooi ogen. Dit betekent de lay-out responsive moet zijn (toegankelijk op zoveel mogelijk devices), er bij het kiezen van kleuren rekening gehouden wordt met het psychologisch effect van deze kleuren en er nagedacht wordt over de indeling van de template: de template moet ingedeeld worden volgens bepaalde aspecten van het Gestalt principe.

Regels

Om tot bovenstaande requirements te komen, moeten tijdens het project de volgende regels worden gehanteerd. Deze conformeren zich aan de 'spelregels' zoals geformuleerd in appendix A (A4).

1. Het relationele model, zoals gespecificeerd in appendix E, moet in ieder geval geïmplementeerd worden.
2. Veranderingen t.o.v. appendix E moeten schriftelijk aan de productbegeleider vastgelegd worden.
3. Veranderingen in procedures, die in de appendices beschreven zijn, moeten eveneens schriftelijk worden vastgelegd aan de productbegeleider.
4. Ontwerptechnische zaken die niet in het originele ontwerp zitten, zoals vormgeving, hoeven niet van te voren overlegd te worden met de opdrachtgever. Wel moeten ze vastgelegd worden in het ontwerpdocument.
5. Bij het maken van schermontwerpen moet er geformuleerd worden:
 - Welke requirements afgedekt worden door het scherm.
 - Hoe deze requirements getest worden.
 - Welke kwaliteitsgarantie er geboden kan worden.

Om bovenstaande regels te waarborgen, moet bij uitvoering altijd appendix A (A4, A5) worden geraadpleegd.

Succescriteria - Algemeen

Om aan te tonen dat het uiteindelijke projectdoel bereikt is, zijn onderstaande succescriteria opgesteld. Deze dienen als handleiding voor de toetsing van verschillende onderdelen van het project.

- Voor de layout van de website worden er visuele ontwerpen gemaakt welke een indruk geven van hoe de site eruit komt te zien.
- Voor de layout van de beheer applicatie worden er visuele ontwerpen gemaakt welke een indruk geven van hoe de site eruit komt te zien.
- Alle pagina's maken gebruik van dezelfde basis template met eventueel een aanvullende overlay, zodat de continuïteit van het design gewaarborgd wordt.
- Het maken en opstellen van de database gebeurt volgens de vastgestelde regels, omschreven in appendix A (A4, A5) en appendix E (volledig).
- Het realiseren van de dynamiek gebeurt d.m.v. PHP en SQL.
- De beheer applicatie is opgesteld, en functioneert in MS Access.
- Alle procedures (voorwerp ter verkoop aanbieden, veiling beëindigen, bod registreren, inschrijven koper, inschrijven verkoper en zoeken object) conformeren zich aan de opgestelde use cases, zoals omschreven in appendix F (volledig). Eventuele aanvullende procedures zijn in use cases gedocumenteerd en toegevoegd aan het ontwerp.
- Ieder afgerond onderdeel is getest met een bijbehorend testplan, dit testplan is toegevoegd aan het ontwerp.
- Als een module in zijn geheel is afgerond, zal deze eveneens getest worden met bijbehorend testplan.
- Ontwikkelaars houden zich aan de opgestelde procedures omtrent het toevoegen, wijzigen of verwijderen van onderdelen uit het project.

Succes criteria - Ontwikkeling

Om de kwaliteit van ieder onderdeel te waarborgen, en om tijdsverlies te minimaliseren, houden de ontwikkelaars rekening met onderstaande punten.

- Past hetgeen dat ontwikkelt wordt, bij het opgestelde ontwerp?
- Wordt er regelmatig getest? (ook met andere onderdelen van het project)
- Gebeurt er zoveel mogelijk automatisch?
- Is het beveiligd tegen elementaire aanvalsmethodieken?
- Is het gebruiksvriendelijk?
- Is het idiot proof?
- Passen de uiterlijke kenmerken, voor zover van toepassing, bij het opgestelde ontwerp?

Tijdens dit project moet er rekening gehouden worden met het juridische aspect op het gebied van online in -en verkoop.

4. Projectactiviteiten

Zoals in het vorige hoofdstuk te zien is zijn er behoorlijk wat resultaten te behalen. Hier wordt er besproken hoe deze resultaten behaald gaan worden.

Iedere activiteit wordt omschreven, wat leidt tot een logische aanleiding voor het behalen van de resultaten.

Plan van aanpak

Het eerste wat aan bod komt is het plan van aanpak. Hier staat essentiële informatie voor de aanvang van het project, wat het project is en hoe het project wordt behandeld. Hier worden ook de resultaten besproken en komt er aan bod hoe die resultaten gaan worden behaald.

Evaluatie PvA en PvA aanpassen

Vervolgens moet er gecontroleerd worden of het PvA correct is opgesteld, met de daarbij behorende informatie, door de opdrachtgever. Er wordt gekeken naar eventuele zwakheden en risico's binnen de aanpak en er wordt voor gezorgd dat dit wordt verholpen.

Ontwerpdocument

In het ontwerpdocument wordt de structuur behandeld van de producten. Er wordt ook een duidelijke weergave van de klikpaden aangegeven. Verder wordt hierin het aanmeldproces behandeld en worden de identificaties aangeleverd.

Binnen dit ontwerpdocument worden ook de visuele ontwerpen vastgelegd. Deze ontwerpen hebben betrekking tot de webapplicatie en de beheersapplicatie, het scherm wordt dus gevisualiseerd in een ontwerp.

Evaluatie ontwerpdocument & ontwerpdocument aanpassen

Wederom moet er weer gecontroleerd worden door de opdrachtgever. Er wordt gekeken of dit hetgene is wat de opdrachtgever daadwerkelijk wil. Er wordt gekeken naar gebruiksvriendelijkheid en wederom naar de risico's. Zwakheden en fouten worden dan vervolgens aangepast en verbeterd.

Html/css template

Na de goedkeuring van het ontwerp, kan het ontwerp gerealiseerd worden.

Hoogstwaarschijnlijk wordt er voor de makkelijkheid en productiviteit een framework gebruikt. De voorkeur gaat dan uit naar Bootstrap.

Het databaseontwerp

Het is belangrijk voordat de database wordt aangemaakt, dat hiervoor ook een ontwerp is. Deze heeft iConcepts al aangeleverd, hier is vanuit te gaan dat het ontwerp correct en naar wens is

Database opzetten

Terwijl er een HTML/CSS template wordt gemaakt, kan een ander persoon al aan de slag met de database. Door deze samenwerking is er een hoge productiviteit verdeeld over de uren, wat er voor zorgt dat er dynamiek ontstaat tussen de database en de template.

Batches van data omzetten

Er moet data van derde partijen worden overgezet, zonder veel handwerk. Denk hierbij aan verhuizingen, faillissementen etc. kort gezegd: het uploaden van een grote lijst aan items zonder het één voor één in de database te zetten.

Voorbereiding website dynamisch maken

Terwijl de template nog in ontwikkeling is, is het verstandig om al onderzoek te doen en na te denken over hoe je de site dynamisch kan maken. Hiermee wordt er bedoeld dat de website moet kunnen inspelen op factoren zoals verschillende schermgroottes, fraudegevoeligheid, snelheid etc.

Website dynamisch maken

Hier pas je toe wat je bij de vorige activiteit hebt geleerd. Belangrijk is dat de template en database klaar zijn, zodat fouten later sneller oplosbaar zijn mochten die er zijn.

Beheerapplicatie ontwikkelen

Aan de hand van de ontwerpen kan er begonnen worden aan de ontwikkeling van de beheerapplicatie. Belangrijk hierbij is dat er bekend is welke rang(denk aan admin etc.) wat mag doen. De database mag niet in kritiek gevaar komen en moet fraudebestendig zijn.

5. Methode

Voor het ontwikkelen van software en applicaties zijn er bepaalde ontwikkelingsmethoden. In dit hoofdstuk wordt de te gebruiken methode voor dit project omschreven.

Scrum is een populaire en flexibele manier voor het opzetten en het realiseren van software. De kracht van scrum is dat er in teams wordt gewerkt om binnen een periode van een aantal weken een werkend software product op te leveren. De term scrum komt uit de rugby sport, het doel hiervan is om met het team een doel zo snel mogelijk te bereiken (en in de rugby sport te winnen). De kracht van de scrum methode is dat het team snel kan inspelen op omstandigheden. Scrum komt veel voor bij gebruikers waar bij ze een idee hebben en tussendoor de eisen of de wensen veranderd kunnen worden. Het komt bij scrum veel voor dat men weet wat hij wil zodra hij het eerste prototype ziet en vanuit het prototype kunnen de eisen verder worden aangepast.

Er is besloten om voor scrum te gaan. De redenen hiervoor zijn als volgt:

- Er zijn al ontwerpen voor het product.
- We hebben in totaal 8 weken om tot een eindproduct te komen.

Dit houdt dus in dat er al eisen zijn voor de website en de beheersapplicatie, de klant heeft een idee hoe het moet werken en hoe het er minimaal uit moet zien. Er is ook niet veel ruimte voor drastische verandering binnen dit project, we zitten namelijk vast aan een planning van de opdrachtgever. De planning is verspreid over 8 weken, waarbij in week 3/4 al een ontwerp voor alles moet liggen. In week 5 moet er een eerste versie zijn van het product waar verder op gewerkt kan worden.

Vervolgens moet er in week 8 een eindproduct klaar liggen. Dit betekent dat er tijd is voor 2 sprints.

6. Kwaliteitscriteria

Het is de bedoeling dat de aangeleverde producten voor iConcepts aan hoge kwaliteiten voldoen. Om aan de gewenste kwaliteiten te voldoen zijn er een aantal criteria nodig. De kwaliteitscriteria waar we aan willen voldoen zijn:

- **Onderhoud**

De website van “Eenmaal Andermaal” is een veiling site, waarbij ze producten aanbieden en het moet natuurlijk goed onderhouden worden en gecontroleerd worden op neppe advertenties en oplichters. Daarnaast heeft “Eenmaal Andermaal” de eis gesteld dat de website “idiot-proof” en “hufterbestendig” is, zodat iedereen ermee om kan gaan en een goede beveiliging zodat er niet in andermans profiel kan worden gekeken.

- **Overzichtelijk**

De website wordt een gebruiksvriendelijke en eenvoudige website voor de klanten waarin er zoveel mogelijk geautomatiseerd wordt, waardoor de medewerkers zomin mogelijk met de hand hoeven aan te passen. De website krijgt ook een responsive design, zodat het op andere platformen zoals tablets en smartphones goed werkt.

- **Analyse**

iConcept heeft een aan requirements gesteld waaraan de website moet voldoen. De requirements worden van te voren goed geanalyseerd waarop we als groep goed kunnen inspelen en het vervolgens toe kunnen passen in het ontwerp.

- **Testen**

Zodra er een onderdeel uit uitgewerkt en klaar is voor gebruik, testen we het grondig op fouten, zodat we achteraf niet kampen met fouten die we er moeilijk uit kunnen halen. Het testen van de onderdelen is heel belangrijk voor het project, zodat we snel door kunnen werken aan de andere taken.

- **Controle**

Voordat de bestanden worden opgeleverd aan de klant, wordt het eerst grondig gecontroleerd door groepsleden, op taal- en spellingsfouten en fouten binnen het systeem.

- **Terugkoppeling**

Er wordt de mogelijkheid gegeven om je werk terug te koppelen aan de opdrachtgever, als we ergens een dringende vraag over hebben, of een aanpassing willen maken dan hebben we er toestemming voor nodig.

Door de bovenstaande punten na te streven kunnen we het project met hoge kwaliteiten aan iConcept afleveren.

7. Projectplanning

In dit hoofdstuk wordt de globale projectplanning behandeld. Hieronder vallen de deadlines en de globale projectplanning. In bijlage 1 staat de globale planning. Deze is in de vorm an een Gantt chart zorgt hierdoor voor een overzichtelijke weergave.

Deadlines project:

Weeknummer	Op te leveren product
Week 1	Plan van aanpak
Week 3	Ontwerpen van website en applicatie
Week 5	Proces & product presentatie en demonstratie aan de opdrachtgever
Week 7	Testsessie eindproduct
Week 8	Opleveren eindproduct
Week 9	Eindpresentatie

8. Projectorganisatie -en communicatie

In dit hoofdstuk worden de projectorganisatie behandeld. Daarnaast wordt beschreven hoe er gecommuniceerd wordt met de stakeholders.

De stakeholders bij dit project zijn:

- Opdrachtgever: Anton Mijnder, iConcepts
- Procesbegeleider: Ronald Westerbeek
- Professional skills begeleider: Ton van Vlerken

De communicatie met de stakeholders zal plaatsvinden via email.

De communicatie tussen de groepsleden zal dagelijks plaatsvinden door middel van de Scrum vergaderingen. Daarnaast worden de bestanden gedeeld via Github, Google Docs en Trello. Verder wordt er onderling gecommuniceerd door gebruik te maken van Skype.

Iedere week zal er worden vergaderd. Hieronder staat een tabel met wie wanneer er voorzitter of notulist is.

Weeknummer	Notulist	Voorzitter
1	Koen van Keulen	Justin klaasen
2	Xander de Kievit	Nico Haverdil
3	Dick Pino	Sven Olderaan
4	Justin klaasen	Koen van Keulen
5	Nico Haverdil	Xander de Kievit
6	Sven Olderaan	Dick Pino
7	Koen van Keulen	Justin klaasen
8	Xander de Kievit	Nico Haverdil

De registratie van de urenverantwoording wordt gedaan in google Spreadsheet. Hierin wordt door iedereen dagelijks zijn eigen werkzaamheden aan het project en de gebruikte uren ingevuld.

Wekelijks terugkerende activiteiten

Iedere maandag zal er een vergadering plaatsvinden samen met de procesbegeleider. Hierin zal de voorgang besproken worden en worden de activiteiten voor de komende week behandeld.

9. Risicomanagement

In dit hoofdstuk worden de risico's behandeld die dit project niet tot een goed einde zouden kunnen brengen. Per risico wordt de kans hierop en de tegenmaatregel gegeven.

Risico	Kans	Tegenmaatregel
Niet op tijd afkrijgen van het project .	Hoog	Een goede planning maken en ervoor zorgen dat de planning gevolgd wordt.
Groepslid functioneert niet naar behoren.	Laag	Ervoor zorgen dat het groepslid hier direct op wordt aangesproken.
Het wegvallen van groepsleden waardoor delen van het project niet afkomen.	Laag	Goed bijhouden waar iedereen mee bezig is zodat bij het wegvallen van een groepslid zijn taken snel verdeeld kunnen worden.
Tijdverlies door slechte communicatie tussen groepsleden.	Hoog	Door te werken met Trello en door de notulen goed bij te houden.
Minimale kwaliteit van het eindproduct wordt niet behaald.	Laag	De minimale requirements goed bijhouden.

10. Verwijzingen

(2014). *GanttProject*. Geraadpleegd op 11 november 2014, van_ <http://www.ganttproject.biz/>

Mijnder, A. (2014-10-11). EenmaalAndermaal Appendix A - Interview Opdrachtgever.
(A. v. Bers, Interviewer)

Bijlage 1 Globale projectplanning

