**I-Project**

**Plan van Aanpak**

Yakup Küçük -

Procesbegeleider

Maria Boes-Voet -

Professional Skills

Jorg Visch -

Productbegeleider

*Pr-IP-P4/15 2018*

E. Alper - 613525

D. Hengeveld - 616743

P. Ismaiel - 619856

S. Kurtovic - 555081

B. Slijkhuis - 619105

W. Smeltink - 604792

*April – 2019*

Inhoudsopgave

[**1. Inleiding** 3](#_Toc6230014)

[**2. Achtergrond van het project** 4](#_Toc6230015)

[**3. Doelstelling, opdracht en op te leveren resultaten voor het bedrijf en school** 5](#_Toc6230016)

[3.1 Doelstelling 5](#_Toc6230017)

[3.2 Opdracht 5](#_Toc6230018)

[3.3 Op te leveren resultaten 5](#_Toc6230019)

[3.3.1 Bedrijf 5](#_Toc6230020)

[3.3.2 School 5](#_Toc6230021)

[**4. Projectgrenzen** 6](#_Toc6230022)

[**5. Randvoorwaarden** 7](#_Toc6230023)

[**6. Op te leveren producten, kwaliteitseisen en uit te voeren activiteiten** 8](#_Toc6230024)

[6.1 Producten en uit te voeren activiteiten 8](#_Toc6230025)

[6.2 Product(en) en kwaliteitseis(en) 9](#_Toc6230026)

[**7. Ontwikkelmethoden** 10](#_Toc6230027)

[7.1 De belangrijkste kenmerken en uitgangspunten van Scrum 10](#_Toc6230028)

[7.2 Voordelen van Scrum 10](#_Toc6230029)

[7.3 Nadelen van Scrum 10](#_Toc6230030)

[**8. Projectorganisatie en communicatie** 11](#_Toc6230031)

[8.1 Deelnemers 11](#_Toc6230032)

[8.1.1 Studenten 11](#_Toc6230033)

[8.1.2 Docenten 11](#_Toc6230034)

[8.2 Scrum terugkerende activiteiten en werkafspraken 11](#_Toc6230035)

[**9. Planning** 13](#_Toc6230036)

[9.1 preGame 13](#_Toc6230037)

[9.2 Game 13](#_Toc6230038)

[9.3 postGame 13](#_Toc6230039)

[9.4 Standaard Inrichting Sprint 14](#_Toc6230040)

[**10. Risico’s** 15](#_Toc6230041)

[**11. Literatuurlijst** 16](#_Toc6230042)

# **1. Inleiding**

Studenten van de Hogeschool Arnhem Nijmegen aan het instituut Informatie Communicatie Academie (ICA) en de opleiding Informatie en Communicatie Technologie (ICT) hebben een opdracht gekregen van iConcepts om voor hen een groen alternatief te maken op het gebied van veilingsites en competitie bieden aan de huidige veilingsite bedrijven zoals Ebay en Markplaats. Aan de studenten is uitbesteed om het product te ontwerpen, bouwen en testen.

In het plan van aanpak is het de bedoeling dat alle partijen weten wat er van hun wordt verwacht tijdens het project en wat er verwacht kan worden van het project. Dit document dient voor de opdrachtgever als een beslisdocument en voor de projectgroep is dit document een ondersteunend document dat een richtlijn geeft aan de projectgroep.

In dit document kunt u lezen over de achtergrond van het project, doelstelling, de opdracht, de op te leveren resultaten voor het bedrijf, de school, projectgrenzen, randvoorwaarden, op te leveren producten, kwaliteitseisen, uit te voeren activiteiten, ontwikkelingsmethode, projectorganisatie, communicatie, planning en risico’s.

# **2. Achtergrond van het project**

De opdracht is gegeven door de Hogeschool Arnhem Nijmegen op dinsdag 9 april. De opdrachtgever is iConcepts, we staan met iConcepts in contact via de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

iConcepts wil de veilingsite EenmaalAndermaal lanceren omdat zij een groei verwacht in de vraag naar gebruikte artikelen door de economische crisis. Verder ziet zij nu ook ruimte tussen de bestaande veilingsites voor een eigen aanpak en bijbehorend marktaandeel.

iConcepts heeft ervoor gekozen deze opdracht bij studenten van de ICA uit te zetten omdat de verwachting is dat daarmee creatieve oplossingen bereikt worden, die een meerwaarde geven ten opzichte van concurrerende veilingsites.

# **3. Doelstelling, opdracht en op te leveren resultaten voor het bedrijf en school**

In dit hoofdstuk is te lezen over de doelstelling van het project, de opdracht en de resultaten die verwacht worden voor het bedrijf en de school.

## 3.1 Doelstelling

Het doel van dit project is om het gat in de markt te vullen. Volgens iConcepts floreren de enkele grote bedrijven te erg omdat er weinig tot geen concurrentie is. Met een eigen veilingsite willen ze deze concurrentie gaan bieden.

## 3.2 Opdracht

De opdracht is om een Multi-user client-server prototype van de veilingsite EenmaalAndermaal te bouwen, dat voor testdoeleinden gebruikt zal worden door iConcepts, met de bedoeling om dit in latere stadia uit te bouwen tot het definitieve operationele systeem.

## 3.3 Op te leveren resultaten

Aan het eind van dit project worden de volgende resultaten verwacht van het development team.

### 3.3.1 Bedrijf

1. Veilingsite voor de gebruiker (front-end)
2. Database waar klantgegevens, producten en biedingen in kunnen worden opgeslagen.
3. Beheeromgeving voor de beheerders van de database en medewerkers.

### 3.3.2 School

1. (Ind-TT) Tussentijdse verantwoording individuele projectbijdrage.

* Verslag met bewijsmateriaal, verantwoording en reflectie.

1. (Groep-TT) Tussentijdse verantwoording opgeleverde beroepsproducten.
   1. Presentatie
   2. Demonstratie
   3. Reviews
   4. Toelichting
2. (Ind-Eind) Eindverantwoording individuele projectbijdrage.

* Verslag met bewijsmateriaal, verantwoording en reflectie.

1. (Groep-Eind) Eindverantwoording opgeleverde beroepsproducten.
   1. Presentatie
   2. Demonstratie
   3. Toelichting
2. Onderzoek naar een Front-End Framework (HTML/CSS)

# **4. Projectgrenzen**

Het goed afbakenen van projectgrenzen is noodzakelijk om een betrouwbare planning te kunnen maken.

Het project kent 8 volledige werkweken. Daarna, in week 9, is de formele afronding met de eindpresentatie aan iConcepts van de opgeleverde producten.

Tijdens het project wordt niet alleen gewerkt aan de opdracht die gegevens is door iConcepts, het is ook de bedoeling dat het development team aan haar eigen professionele ontwikkeling werkt. Hiervoor wordt per saldo 1 dag (7,5 uur) gereserveerd om dit te verwezenlijken. Er wordt dus maximaal 30 uur per week aan de groepsproducten en de daaraan verwante projectactiviteiten besteed.

Er wordt een prototype geleverd die gebruikt kan worden voor testdoeleinden, het hoeft nog niet volledig operationeel te zijn.

# **5. Randvoorwaarden**

Om het project binnen het gestelde tijdspad uit te kunnen voeren dienen er aan een aantal randvoorwaarden voldaan te worden. Hieronder staan deze voorwaarden opgesomd:

1. Gedurende de looptijd van het project is er een geschikte werkruimte beschikbaar met toegang tot internet.
2. De te gebruiken server dient tenminste tijdens kantooruren beschikbaar te zijn.
3. De Product Owner en Scrum Coach zijn (los van elkaar) minimaal eens per week aanwezig bij overleg en ze zijn tussendoor bereikbaar voor vragen.
4. Er is toegang tot benodigde systemen. (OnderwijsOnline, iSAS, PluralSight)
5. Er is een mogelijkheid om minimaal 1 dag (7,5 uur) per werkweek (5 dagen) te werken aan de individuele opdrachten / verslagen.
6. Het openbaar vervoer of andere transportmiddelen zijn genoeg beschikbaar om tijdig op locatie te kunnen komen.

# **6. Op te leveren producten, kwaliteitseisen en uit te voeren activiteiten**

## 6.1 Producten en uit te voeren activiteiten

Alle op te leveren producten aan het bedrijf. Dit zijn de producten die aan de opdrachtgever worden opgeleverd met beschrijving van het product zelf en de uit te voeren activiteiten per product.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Product*** | ***Beschrijving*** | ***Activiteiten*** |
| Plan van Aanpak | Het projectplan, de planning, manier van slagen, risico’s, etc. | 1. Individueel maken 2. Bespreken 3. Eén versie maken |
| Veilingsite | De webapplicatie voor de gebruikers. | 1. Functioneel ontwerpen maken 2. Technisch ontwerp maken. 3. Realiseren 4. Testen |
| Beheeromgeving | De beheeromgeving voor de database en eventuele andere onderdelen van de website. |
| Database | De database voor de website met de producten, klantgegevens en biedingen. |
| Testrapport | De rapportage over alle testcases en hun uitkomsten. | 1. Testcases opstellen 2. Testcases uitvoeren 3. Testcases rapporteren |
| Eindpresentatie | De presentatie/demonstratie voor iConcepts van de eindproducten na afronding van het project. | 1. Presentatie uitwerken 2. Presentatie oefenen 3. Presenteren |
| Onderzoek naar een Front-End Framework (HTML/CSS) | We gaan opzoek naar tools, talen, technologieën en frameworks die voor productwinst zorgen bij front-end (HTML/CSS) de ontwikkeling en tevens goed aansluit bij de opdracht. | 1. Onderzoeks- rapport opstellen |

## 6.2 Product(en) en kwaliteitseis(en)

Alle op te leveren producten binnen dit project moeten voldoen aan overeengekomen kwaliteitseisen. De onderstaande tabel geeft per product aan wat de kwaliteitseis(en) van dat bijbehorende product is. Als er aan deze bijbehorende eis(en) wordt voldaan dan is het product van volwaardige kwaliteit.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Producten*** | ***Kwaliteitseis(en)*** |
| PvA | 1. Kloppend met ICA Controlekaart 2. Kloppend met casus |
| Veilingsite  Beheeromgeving  Database | 1. Kloppend met casus 2. Kloppend met opdrachtomschrijving |
| Testrapport | 1. Kloppend met ICA Controlekaart 2. Volledige en kloppende testcases zoals gedefinieerd bij de course SAQ. |
| Eindpresentatie | 1. Presentatie gemaakt met aandacht aan de Prof. Skills course: Presenteren/Demonstreren. |
| Onderzoek naar een Front-End Framework (HTML/CSS) | 1. Correcte en legitieme uitvoering van de experimenten 2. Uitleg aanpak en de onderzoeksresultaten |

# **7. Ontwikkelmethoden**

Tijdens dit project wordt er met de ontwikkelmethode Scrum gewerkt. Hieronder wordt kort de belangrijkste uitgangspunten en kenmerkende elementen van Scrum benoemt. Ook worden de voor- en nadelen van Scrum beschreven. (Control Chaos, 2001)

## 7.1 De belangrijkste kenmerken en uitgangspunten van Scrum

* Werk in zogenaamde “Sprints”: verdeel je werk in regelmatige, vaste tijdspanne van bijvoorbeeld twee weken.
* Aan het eind van elke sprint is een increment klaar en kan worden getoond / gedemonstreerd.
* Plan alleen wat nodig is
* Als je op problemen stuit is dit niet erg maar probeer ze wel op te lossen.
* Kleine teams werken beter dan grote.
* Een team moet zelfstandig kunnen werken en is multifunctioneel.
* Een Product Owner heeft de visie op het product en bepaalt de prioriteit maar het team bepaalt de planning en hoe men dingen realiseert.
* Transparantie: iedereen moet alles weten, inclusief inkomsten en uitgaven.

## 7.2 Voordelen van Scrum

* Een zelfsturend team met een optimaal resultaat.
* Een realistische sprint planning.
* Effectief werken en duidelijke communicatie.
* Het project is altijd in ontwikkeling.
* Het zorgt ervoor dat je enkel bouwt wat je nodig hebt.
* De schade van een verkeerde keuze is kleiner in SCRUM.

## 7.3 Nadelen van Scrum

* SCRUM kan verwarrend zijn.
* Sommige sprints kunnen als inhoudsloos worden beschouwd.
* Geen multidisciplinaire teams

# **8. Projectorganisatie en communicatie**

In dit hoofdstuk wordt beschreven wie er in de projectgroep aanwezig is en welk persoon verantwoordelijk is voor wat. Ook worden de contactgegevens van elk persoon beschreven.

## 8.1 Deelnemers

### 8.1.1 Studenten

Hieronder is een tabel weergeven van de studenten in de projectgroep

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Naam*** | ***Student-***  ***Nr*** | ***E-mail*** | ***Telefoon*** |
| Erkan Alper | 613525 | E.Alper@student.han.nl | +31 6 40192727 |
| Dani Hengeveld | 616743 | D.Hengeveld@student.han.nl | +31 6 13998136 |
| Peiwand Ismaiel | 619856 | P.Ismaiel@student.han.nl | +31 6 57101002 |
| Senad Kurtovic | 555081 | S.Kurtovic@student.han.nl | +31 6 53216867 |
| Bas Slijkhuis | 619105 | B.Slijkhuis@student.han.nl | +31 6 30851805 |
| Wesley Smeltink | 604792 | W.Smeltink@student.han.nl | +31 6 21372405 |

### 8.1.2 Docenten

Hieronder is een tabel weergeven van de overige betrokkenen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Naam*** | ***Afkorting*** | ***Functie*** | ***E-mail*** |
| Yakup Küçük | kcky | Procesbegeleider | Yakup.Kucuk@han.nl |
| Maria Boes-Voet | boesm | Prof. Skills | Maria.Boes@han.nl |
| Jorg Visch | vschj | Productbegeleider | Jorg.Visch@han.nl |

## 8.2 Scrum terugkerende activiteiten en werkafspraken

In dit hoofdstuk worden terugkerende elementen van Scrum uitgelegd. Ook wordt uitgelegd wie de verantwoordelijke zijn en hoe de taken zijn verdeeld.

In dit project wordt er gewerkt volgens de Scrum-methode. Tijdens het project zal er iedere dag een Daily Standup zijn met het team en eventueel de Product Owner en Scrum Master. Verder zal er aan het einde van elke Sprint een Review en Retrospective meeting plaats vinden. Hier zullen de PO en Scrum Master ook bij aanwezig zijn. Hieronder staan de herhalende activiteiten op een rijtje.

Binnen een sprint

* Sprint Back log
* Sprint planning
* Sprint review
* Sprint retrospectieve
* Daily stand up

Hieronder staan de gemaakte werkafspraken beschreven:

* Voordat iets als ‘klaar’ wordt gemarkeerd zal iedere betrokkenen hier even naar gekeken moeten hebben.
* Dagelijkse afspraken maken met betrekking tot de dag van vandaag.
* Realisatie moet reëel zijn.
* Iedereen moet zijn opgeschreven taak op tijd af hebben.

Hieronder staan de betrokkenen van het project:

* iConcepts: opdrachtgever.
* Product Owner: Docent (Jorg Visch)
* Scrum Master: Groepsleden zelf, routerend
* Development team: Groepje iProject.

# **9. Planning**

In dit hoofdstuk wordt de planning gemaakt voor het project. Er wordt per fase uitgelegd wat er verwacht wordt.

## 9.1 preGame

Hier wordt het voorbereidend onderzoek gedaan, de high level architectuur en het high level design bepaald. Met high level architectuur worden de globale softwarecomponenten in beeld gebracht: welke servers zijn er? Hoe zijn ze aan elkaar verbonden? Welke softwaresystemen worden gebruikt? Welke stakeholders zijn er en hoe kunnen ze het

systeem gebruiken? Zijn er afhankelijkheden van andere systemen? Welke zaken moeten goed worden beveiligd? Welke componenten hebben we nodig?

## 9.2 Game

Hier wordt de applicatie (front- en back-end) ontwikkelt. In 3 sprints zal er steeds een nieuw stuk aan het product worden aangebouwd, op dusdanige wijze dat er steeds een werkend product wordt opgeleverd (iteratief incrementeel). Het loopt van analyseren, ontwerpkeuzes maken en vastleggen, het uitprogrammeren volgens ontwerp tot aan het testen of de software voldoet aan de specificaties.

Aan het begin van elke sprint zal er een planning worden gemaakt voor de sprint. Hierin zal er vastgesteld worden wat er aan het einde van de sprint opgeleverd moet worden. Dagelijks zal er een Daily Standup zijn waar er gecontroleerd wordt of alles nog wel volgens plan gaat. Dit wordt verder uitgewerkt in 9.4 Standaard Inrichting Sprint.

## 9.3 postGame

Hier wordt een systeemtest uitgevoerd om alle specificaties na te lopen. Wat was er afgesproken in het Plan van Aanpak en in hoeverre is het beloofde resultaat behaald?

Verder worden ook alle bijbehorende documentatie gecompleteerd.

## 

## 9.4 Standaard Inrichting Sprint

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Onderdeel | Doel | Deelnemers | Wanneer |
| Sprint Planning Meeting | Bepalen van het doel van de aankomende sprint en het maken van een plan om dit doel te halen. | Product Owner  Development team | Eerste dag van de sprint |
| Daily Standup | Een staande meeting waarin een plan wordt gemaakt voor komende 24 uur waarin activiteiten van teamleden op elkaar zijn afgestemd. De meeting zorgt voor snelle besluitvorming, afstemming en kennis van het totale project. | Development team  Scrum Coach  Product Owner (incidenteel) | Iedere werkdag |
| Sprint Retrospective Meeting | Reflecteren op de afgelopen sprint op het gebied van mensen, gelopen proces, faciliteiten en middelen. | Scrum Coach  Scrum Master Development team | Laatste dag van de sprint |
| Sprint Review Meeting | Laatste dag van de sprint. | Product Owner  Development team | Laatste dag van de sprint |

# **10. Risico’s**

In dit hoofdstuk zullen alle risico’s onder elkaar gezet worden. Dit zijn de risico’s die kunnen voorkomen tijdens het project.

* Bij onvoorziene uitval van een lid van de projectgroep is er het risico dat we minder functionaliteit kunnen opleveren. Of de beoogde functionaliteit kan wel opgeleverd worden maar dan van minder hoge kwaliteit.
* Bij een tekort aan vakinhoudelijke kennis in de projectgroep is er het risico dat we onvoldoende gelegenheid hebben om ons de benodigde kennis eigen te maken. Dit heeft dan effect op (de kwaliteit van) de op te leveren functionaliteit.
* Door een tekort aan ervaring kunnen we fouten maken tijdens het plannen van de sprints, waardoor wij het niet af kunnen krijgen.
* Verschillende oorzaken kunnen leiden tot verlies van data, denk bijvoorbeeld aan software die vast loopt of een drive die kapot gaat.
* Er kunnen onenigheden ontstaan tussen de groepsleden over hoe bepaalde problemen opgelost moeten worden.

# **11. Literatuurlijst**

* Projectmanagement-training. (z.d.). De dark side van Agile - Projectmanagement-training.nl. Geraadpleegd op 15 april 2019, van <https://www.projectmanagement-training.nl/artikelen-en-tools/artikelen/de-dark-side-van-agile/>
* De Groot, F. (z.d.). Vijf valkuilen om te vermijden bij agile transformatie - Emerce. Geraadpleegd op 15 april 2019, van <https://www.emerce.nl/best-practice/valkuilen-agile-transformatie>
* Control Chaos. (2001). What is Scrum? In ORG. Agile Alliance (Red.), *Scrum* (pp. 7–9). Geraadpleegd van <http://www.agilealliance.org/>