

1.1 Plan van aanpak

Projectbeschrijving

Probleemstelling

Probleem

De kern van het probleem is de groeiende omvang van de administratieve druk omtrent stageopdrachten. Momenteel wordt alle informatie omtrent stageopdrachten handmatig gereguleerd, dit is repetitief en tijdrovend werk. Ook worden er op dit moment verschillende *tools* gebruikt om het volledige proces rond stageopdrachten te faciliteren, deze *tools* functioneren onderling niet optimaal. Door het niet optimaal onderling functioneren van de huidige *tools* gepaard met de groeiende omvang van de administratie, die handmatig bijgehouden wordt, is het voor de stagecoördinator van de hogeschool niet langer evident om de administratieve taken uit te voeren.

Achtergrond van het project

1. Fase 1: Indienen stageopdracht ✓
2. Fase 2: Stagevoorstellen bekijken ✓
3. Fase 3: Handshake event ⚠
4. Fase 4: Stagedocumenten ?

Het indienen van een stageopdracht en het bekijken van stagevoorstellen is reeds door Maarten Warson, Bram Bogaerts, Jens Michielsen, Rocco Nardiello, Christopher Pradhan, Steven Van Suetendael en Giel Vranken geïmplementeerd in een webapplicatie. Dit project bouwt nu verder op deze webapplicatie. Het project bevindt zich in fase 3, het is nu de bedoeling dat het proces rond stageopdrachten en de mogelijke interacties omtrent het *handshake event* geïmplementeerd worden in de webapplicatie.

Opdrachtgever

De opdrachtgever is Marijke Willems, stagecoördinator professionele bachelor Toegepaste Informatica aan de hogeschool PXL in Hasselt.

Doelstelling

Doelstelling van het project

De doelstelling van het project is een geïntegreerde online omgeving te creëren omtrent het *handshake event*. Deze omgeving voorziet handelingen die studenten en bedrijven in staat stelt om met elkaar in contact te komen omtrent stageopdrachten. De stagecoördinator kan een event beschikbaar stellen en het proces van een student en/of bedrijf opvolgen. Concreet draait het project om het verwezenlijken van negen internetpagina's die verder beschreven zijn onder het onderwerp deelproducten.

Deelproducten

De op te leveren deelproducten zijn verdeeld onder de volgende *epics* die in Jira zijn terug te vinden:

Stagecoördinator

- [IT2021SW01-98](#) - STAGECOÖRDINATOR - Eventbeheerpagina GEDAAN
- [IT2021SW01-91](#) - STAGECOÖRDINATOR - Studentstatistiekenpagina GEDAAN
- [IT2021SW01-90](#) - STAGECOÖRDINATOR - Bedrijfsstatiekenpagina IN UITVOERING

Bedrijf

- [IT2021SW01-96](#) - BEDRIJF - Inschrijfpagina IN UITVOERING
- [IT2021SW01-97](#) - BEDRIJF - Stageopdrachtenoverzicht GEDAAN
- [IT2021SW01-95](#) - BEDRIJF - Afsprakenpagina IN UITVOERING

Student

- [IT2021SW01-92](#) - STUDENT - Stageopdrachtenoverzicht GEDAAN
- [IT2021SW01-70](#) - STUDENT - Stageopdrachtdetailpagina GEDAAN

- IT2021SW01-94 - STUDENT - Afsprakenpagina [IN UITVOERING](#)

Scope

De *scope* betreft de mogelijke kernhandelingen van een student, een bedrijf en een stagecoördinator voor een *handshake event*. Alles wat niet met interacties en/of opvolging tussen stagecoördinator, bedrijf en student omtrent het *handshake event* te maken heeft valt buiten de *scope* van het project.

Procesbeschrijving

Algemene planning

De tijdsplanning en de te gebruiken projectmanagement methode zijn reeds afgebakend. Het team gaat werken met de Scrum methode en de tijdspanne voor softwareontwikkeling is verdeeld in drie verschillende sprints.

- Sprint 1:** 14 tot en met 27 januari - 2 weken
- Sprint 2:** 28 januari tot en met 17 februari - 3 weken
- Sprint 3:** 18 februari tot en met 10 maart - 3 weken
- Sprint 4:** 11 maart tot en met 17 maart - 1 week (afwerking project, bugfixing)

Team

Er is begonnen met het identificeren van de *stakeholders*, de Product Owner, de Scrum Master en het softwareontwikkelingsteam. De *stakeholders* zijn Ma rijke Willems (functioneel) en Kris Hermans (technisch, projectmatig). Het team is overeengekomen om de verantwoordelijkheden als volgt in delen, lettend op de kwaliteiten van ieder teamlid:

Teamlid	Verantwoordelijkheden
Zoé Charbonnier	Backend ontwikkelaar, Functioneel analist
Kim Richter	Backend ontwikkelaar, UI designer
Jochen De Vry	Frontend ontwikkelaar, Product Owner, Notulist
Laure Steven	Frontend ontwikkelaar, Teamlead frontend, UI designer
Eljakim Lindenburg	Frontend ontwikkelaar, Scrum Master, Functioneel analist

Tools

Het gebruik van de volgende *tools* lag reeds vast:

- Confluence
- Jira
- GitHub
- Microsoft Teams

Daarnaast gebruikt het team Figma voor het ontwerp van de UI, Planitpoker voor het faciliteren van de sprintplanning en Retrium voor het faciliteren van de *retrospective*.

Architectuur

Het project bouwt verder op huidige functionaliteit en er gelden *constraints* op het gebied van te gebruiken software. De backend wordt verder geschreven in C# en de frontend in Angular. Verder is de beslissing gemaakt om de functionaliteit voor het *handshake event* aan te bieden als microservice.

UI design

De UI designers zijn vervolgens begonnen met het uitwerken van *mockups* op basis van informatie uit een initieel gesprek met de stakeholders. Via [deze](#) link is het ontwerp als Figma bestand te vinden.

Teamafspraken

Het team zijn de volgende afspraken overeengekomen:

- Inzet en motivatie tonen om een degelijke product te kunnen opleveren aan het einde van de sprints.
- Proactieve houding.
- Vragen stellen in Teams als er problemen of uitdagingen zijn.
- Fouten maken is niet erg, zolang we er als groep over kunnen praten en inzet tonen om het samen op te lossen.

Product backlog

Definition of Done

Een ticket is pas klaar wanneer elke verplichte stap in Jira doorlopen is. Zie [deze](#) link voor een overzicht over de mogelijke stappen.

Acceptatiecriteria

De functionele acceptatiecriteria verschillen per story. Zie [deze](#) link voor een voorbeeld.

Backlog

Na het initiële gesprek met de stakeholder hebben de functionele analisten de user stories uitgeschreven. Alle user stories zijn terug te vinden via [deze](#) link.

Sprint planning

Tijdens de sprint planning richt het development team zich op de user stories met de hoogste prioriteit. Enkel user stories die functioneel geanalyseerd zijn kunnen worden opgenomen. Ook wordt er rekening gehouden met de werkcapaciteit of *velocity* van het team. Het team kijkt naar de hoeveelheid punten die zijn opgeleverd in een vorige sprint en past de *workload* aan voor de komende sprint.

De Product Owner doet een voorstel welke stories het meeste waarde voor de klant opleveren. Concreet worden doelen gesteld en het team *commit* om bepaalde hoeveelheid *stories* op te leveren. De stories worden in punten geschat via Planitpoker.

Daily stand up

Het team is tot de beslissing gekomen om iedere donderdagvoormiddag om 9:30 en zondagavond om 20:00 bij elkaar te komen via Microsoft Teams voor de *daily stand up*. Het team hanteert geen letterlijke dagelijkse *stand up*, maar het best haalbare gezien de werk- en gezinssituatie van de teamleden. Tijdens de *daily stand up* komen de volgende vragen aan bod:

- Wat heb ik gedaan?
- Wat ga ik nu doen?
- Ondervind ik ergens moeilijkheden?

In het geval dat er een andere vergadering met hogere prioriteit is gepland op donderdagvoormiddag om 9:30 is de beslissing gemaakt om de *daily stand up* te verplaatsen naar na het einde van deze vergadering.

Sprint review

Aan het einde van elke sprint houdt het team een *sprint review*, deze bestaat uit drie elementen die verder besproken worden.

1. Demonstratie van het product
2. Gesprek met de stakeholders
3. Product backlog update

Ten eerste wordt er een demonstratie gegeven van het product waarin wordt gepresenteerd waar de ontwikkelaars tijdens de sprint aan hebben gewerkt. Tijdens deze demonstratie worden enkel functioneel werkende elementen getoond. Na de demonstratie van het product volgt een gesprek met de *stakeholders* waarin feedback gegeven wordt op het gepresenteerde product en kunnen er vragen gesteld worden door beide partijen. Tenslotte volgt een update van de *product backlog* naar aanleiding van de feedback en de antwoorden op de gestelde vragen. Meestal hebben de vragen en de feedback het gevolg dat er *user stories* bijkomen, prioriteiten veranderen of actiepunten worden gemaakt. Nieuwe user stories en verandering van prioriteiten worden meegenomen in de volgende sprintplanning. Actiepunten worden bewaakt door het hele team.

De notulist is verantwoordelijk voor de administratie van de *sprint review* op Confluence. Op deze manier kan het team de genomen beslissingen, actiepunten en historie eenvoudig inzien.

Sprint retrospective

Vóór elke *sprint review* houdt het team een *sprint retrospective* op Retrium. Voor de *sprint retrospective* hanteert het team een simpele structuur en krijgt ieder teamlid de ruimte om de volgende vragen te beantwoorden:

- Wat hebben we goed gedaan?
- Wat hadden we beter kunnen doen?
- Welke acties moeten worden ondernomen ter verbetering voor de volgende keer?

De notulist is verantwoordelijk voor de administratie van de *sprint retrospective* op Confluence.

Burn down / Velocity

Sprintrapporten van sprint 1, 2 en 3 zijn via [deze](#) link op te volgen.

Timesheets zijn via [deze](#) link op te volgen. De tijdsregistratie is terug te vinden op de Jira tickets zelf.

Code

Code quality

De kwaliteit van de code tracht het team te bewaken door implementatie van de volgende zaken:

- Code review.
- Pair programming backend.
- Het scannen van de code in SonarQube.
- Het schrijven van unittesten.

1.1.4 Productbeschrijving

Analyse

Flowchart

Zie [deze](#) link voor de flowchart.

Kernacties van de gebruikers

Stagecoördinator

- kan een *handshake event* aanmaken
- kan een *handshake event* deactiveren
- kan studentenstatistieken raadplegen
- kan bedrijfsstatistieken raadplegen

Bedrijf

- kan zich inschrijven voor een *handshake event*
- kan na inschrijving voor een *handshake event* goedgekeurde stageopdrachten toevoegen
- na het toevoegen van goedgekeurde stageopdrachten kan het bedrijf afspraken met studenten reguleren

Student

- kan zoeken naar relevante stageopdrachten
- kan details opvragen van een stageopdracht
- kan een afspraak maken met een bedrijf

Deze kernacties zijn ook terug te vinden in het [System Use Case Diagram](#) en het [State Transition Diagram](#).

Ontwerp

Mockups

De mockups gemaakt door de UI designers zijn terug te vinden via [deze](#) link.

Implementatie

Sonar

Sonarqube

ProjectsIssuesRulesQuality ProfilesQuality GatesAdministration

?

Search for projects...

A

EventAPI Frontend

☆

master

+

Last analysis had 1 warning

March 14, 2021, 11:31 PM

Version not provided

⌵

OverviewIssuesSecurity HotspotsMeasuresCodeActivity

Project Settings ▾Project Information

Search for files...

EventAPI Frontend > src > app > components

↑

↓

to select files

←

→

to navigate

	Lines of Code	Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Security Hotspots	Coverage	Duplications
components	16,653	60	0	50	7	0.0%	2.1%
company	3,159	10	0	6	4	0.0%	5.9%
coordinator	4,347	32	0	23	0	0.0%	3.7%
event	4,160	0	0	0	0	0.0%	0.0%
exception	112	0	0	2	0	0.0%	0.0%
general	2,147	6	0	15	3	0.0%	0.0%
reviewer	879	8	0	1	0	0.0%	0.0%
student	1,849	4	0	3	0	0.0%	0.0%

Documentatie

Eindgebruiker

Voor de eindgebruikers voorziet het team niet in documentatie. Het team is van mening dat als het team dat zou doen, de applicatie niet goed is ontworpen. De applicatie moet duidelijk aantonen welke acties mogelijk zijn.

Technische medewerker

Zie [backend](#) en [frontend](#) documentatie op GitHub.