

ISE-Project -- Plan van aanpak

- ISE-Project -- Plan van aanpak
 - 1. Inleiding
 - 2. Achtergrond van het project
 - 3. Doelstelling, opdracht en op te leveren resultaten voor het bedrijf en school
 - 4. Projectgrenzen
 - Projectduur
 - Grenzen
 - 5. Randvoorwaarden
 - 6. Op te leveren producten en kwaliteitseisen en uit te voeren activiteiten
 - 7. Ontwikkelmethoden
 - 8. Projectorganisatie en communicatie
 - Contactpersonen
 - Belangrijke gespreksmomenten tijdens het project
 - Wie heeft welke rol en wie is waarvoor verantwoordelijk?
 - Contact gegevens projectgroep
 - Kwaliteit waarborgen
 - Gemaakte afspraken binnen de projectgroep
 - 9. Planning
 - Efficiënte en Inefficiënte uren
 - 10. Risico's
 - 11. Bronnen
-

1. Inleiding

Dit document dient als een contract tussen de projectleden en de opdrachtgever, waarin de schaal van het project, de te leveren producten en gemaakte afspraken worden vastgelegd. Voor deze opdracht is ons gevraagd een informatiesysteem te creëren voor Somerleyton Animal Park. Het management van het park wil graag af van de handmatige administratie die gebruikt wordt en overstappen op een database systeem om operationele werkzaamheden te verbeteren.

In dit document volgt eerst een korte achtergrond van het project en de opdrachtgever, waarna we vervolgens het probleem van de opdrachtgever aankaarten en de beoogde doelstelling vaststellen. Aan de hand hiervan kunnen we bepalen wat onze opdracht is en welke producten hiervoor uiteindelijk opgeleverd moeten worden. Hierna behandelen we de grenzen van het project, randvoorwaarden en op te leveren producten. We bespreken ook de ontwikkelmethoden die gebruikt gaan worden, de contactinformatie van alle belanghebbende van het project en hoe wij de planning voor ogen zien. Ten slotte kijken we nog naar enkele mogelijke risico's die zich tijdens het project kunnen voordoen en wat we kunnen doen om deze risico's te minimaliseren.

2. Achtergrond van het project

Voor dit project zijn we benaderd door Somerleyton Animal Park, een dierentuin in Oost-Engeland met een focus op de conservatie van bedreigde diersoorten. Het park hoopt een plezierige, maar vooral ook educatieve ervaring te bieden voor jong en oud met als doel om informatie te verspreiden over de gevaren die de diersoorten in het wild ondervinden.

De opdrachtgever, Paksha Thullner, heeft ons gevraagd om de administratie van het park te digitaliseren zodat de administratieve werkzaamheden gestroomlijnd kunnen worden. Dit is natuurlijk handig voor het management van het park, maar ook voor de rest van het personeel. Vooral de gespecialiseerde dierenartsen en verzorgers zullen profiteren van het gecentraliseerde informatiesysteem. Verder zullen ook andere dierentuinen belang hebben bij het project. Een voorbeeld hiervan bestaat bij de fokprogramma's die het park organiseert in combinatie met deze andere dierentuinen. Door het makkelijker te maken om hier informatie over op te vragen draagt het project bij aan de missie van Somerleyton om bedreigde diersoorten te beschermen en terug te introduceren in de natuur.

Ten slotte kunnen docenten gebruikmaken van het systeem om informatieve brochures samen te stellen en op te vragen, wat aansluit bij de missie om een educatieve ervaring aan te bieden.

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

Somerleyton Animal Park is een klein dierenpark met een verouderde manier van gegevens bewaren. Op dit moment wordt alles nog handmatig bijgehouden wat erg arbeidsintensief is. Omdat het met Word en Excel wordt gedaan, of zelfs op papier. Het dierenpark doet mee aan een fok programma dat veel successen heeft geboekt en ontzettend aan het groeien is. Onder andere door deze dingen groeit de hoeveelheid data die ze handmatig invoeren dus aanzienlijk. Daarnaast willen ze ook de data die wordt opgeslagen uitbreiden met informatie over bijvoorbeeld het benodigde voedsel en het dieet van de dieren.

Om dit te moderniseren wil de klant graag een database laten maken waarin gegevens worden opgeslagen zodat het bijhouden van informatie minder arbeidsintensief en minder foutgevoelig is. Het management van Somerleyton Animal Park wil af van de oude manier van opslaan van gegevens. De klant wil dat er een database gebouwd wordt waarin ze alle gegevens over de dieren, het fokprogramma en aangrenzende belangen willen opslaan. Dit moet voor zover mogelijk geholpen worden met automatisering in de software. Daarom gaan wij een SQL database voor Somerleyton maken waarin ze gegevens kunnen opslaan die ze eerder handmatig opsloegen. Wij gaan deze database zoveel mogelijk stroomlijnen met automatisering en constraints om deze manier van data opslaan soepel te laten verlopen.

Na de elaboration fase wordt er een architecturaal prototype geleverd waarmee de haalbaarheid van het project wordt bepaald. Aan de hand van dit prototype wordt het doel van het project eventueel aangepast. Om de werking van de database te kunnen verzekeren wordt er een testrapport gemaakt aan de hand van testen die door de opdrachtgever geaccepteerd zijn. Ter ondersteuning van deze producten wordt er ook documentatie opgeleverd, deze documentatie bestaat uit een functioneel ontwerp en een technisch ontwerp. Er wordt een project verslag geschreven door ieder individueel teamlid.

Om als team en als individueel lid verantwoording af te leggen voor alle verrichte werkzaamheden en gemaakte keuzes leveren we alle iteratieplannen, jira log bestanden, verslagen van PSU en bijeenkomsten, en opleververslagen van de verschillende iteraties. Daarnaast leveren we documentatie op van de gesprekken met begeleiders, kwaliteitsreviews en de IPV-gesprekken.

Het project is succesvol afgerond als er een database gemaakt is die op een correcte en veilige manier de data opslaat die de klant heeft aangekaart in de interviews. Er zijn stored procedures gebouwd waarmee deze database benaderd kan worden. De klant kan gemakkelijk nieuwe data invoegen en ophalen. Er is een staging area gemaakt met informatie over dierensoorten die benaderbaar is door derde partijen. De informatie uit de staging area wordt dagelijks uit de relationele database gehaald. Om het project af te ronden moet ook alle hierboven beschreven documentatie zijn opgeleverd en er moet een architecturaal prototype gemaakt en gedocumenteerd zijn.

Als er aan alle hierboven benoemde behoeften is voldaan kunnen we het project als geslaagd zien.

4. Projectgrenzen

Projectduur

De aftrap van het project is op 08/11/2021 en het project heeft een duur van 10 werk weken. De weken zijn op de volgende manier verdeeld: Tussen OW-7 en OW-8 vindt de kerstvakantie plaats, hierin wordt er niet aan het project gewerkt. Het project is compleet afgerond aan het einde van OW-10 op 31/01/2022.

Grenzen

Om duidelijk te maken welke onderdelen we wel of juist niet gebruiken zijn de volgende punten beschreven om rekening mee te houden voor dit project.

Voor dit project maken we een informatiesysteem voor Somerleyton Animal Park, dit betekent dus dat enige vorm van applicatie of front-end niet bij dit project inbegrepen zal worden. Er worden stored procedures gemaakt die met behulp van een staging area door derde partijen gebruikt kunnen worden.

Het ontwerpen van de database zal gedaan worden met PowerDesigner en zal een cdm en pdm bevatten. Het uitwerken van dit ontwerp zal gedaan worden met Microsoft SQL Server Manager. Dit betekent dat de codetaal die hiervoor gebruikt wordt SQL is en er een relationele database gevormd zal worden. Nadat het project is overhandigd aan de opdrachtgever zal de projectgroep niet verantwoordelijk zijn voor verdere aanpassingen of onderhoud van het product. De opgestelde database bevat de informatie van de dieren, werknemers en de fokprogramma's. Dit betekent dat andere informatie zoals bijvoorbeeld de kosten van het park en mogelijke producten die ze verkopen hier niet in terug te vinden zijn. Alhoewel het mogelijk zal zijn om in de toekomst de database met deze informatie uit te bereiden zal dit niet gedurende dit project gebeuren.

Er zal geen testdata geleverd worden door de opdrachtgever gedurende het project. In plaats daarvan wordt deze data door de projectgroep aangemaakt gebaseerd op realistische waarden van een derde partij. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een website van een dierentuin. Deze data zal gebruikt worden voor het maken en testen van de database. De database die opgeleverd wordt zal geen andere data bevatten dan mogelijke test data en hoeft dus niet gevuld te worden voor gebruik. Voor het testen van de database zullen we gebruik maken van Unit tests om er zeker van te zijn dat de database goed werkt. Verder zal de communicatie tussen de database en staging area getest worden. Deze communicatie zal plaats vinden door middel van stored procedures. Andere tests en het toepassen in praktijk zullen niet inbegrepen zijn bij dit project.

De documentatie wordt gemaakt met markdown en zal uiteindelijk ingeleverd worden als docx of PDF bestand. Er zal geen gebruik gemaakt worden van Word of Google docs hiervoor.

5. Randvoorwaarden

Om het project voor Somerleyton Animal Park succesvol uit te voeren is het van belang om een aantal randvoorwaarden op te stellen. Aan de randvoorwaarden moet voldaan worden zodat tijdig en succesvol de opdracht afgerond kan worden. Mocht niet aan deze voorwaarden worden voldaan dan zou dit problemen kunnen opleveren tijdens de projectperiode.

De randvoorwaarden zijn als volgt:

- Op werkdagen van 9:30 tot en met 16:30 is er een werkruimte beschikbaar dit kan op locatie zijn of in de vorm van een online vergadering via Teams.
- De opdrachtgever van Somerleyton Animal Park, Paksha Thullner, reageert binnen 24 uur op vragen. Als de opdrachtgever nodig is voor het nemen van beslissingen of het geven van feedback gebeurt dat ook binnen 24 uur. Dit gaat via email, Teams of fysiek op locatie.
- Tijdens het project heeft ieder projectlid een werkende laptop met een internetverbinding en daarop toegang tot de volgende programma's: Microsoft Teams, Microsoft SQL Server, Jira, Bitbucket, PowerDesigner, Visual Studio Code, Visual Studio Liveshare, GitHub Desktop, OnderwijsOnline, iSAS.
- Na iedere iteratie is de opdrachtgever van Somerleyton Animal Park beschikbaar voor een gesprek fysiek op locatie of via Teams waarin hij feedback kan geven op de tot dan toe gerealiseerde producten.

6. Op te leveren producten en kwaliteitseisen en uit te voeren activiteiten

Hier zullen we alle producten bespreken die uiteindelijk opgeleverd moeten worden, welke kwaliteitseisen we aan deze producten stellen, de activiteiten die nodig zijn om het product volgens de kwaliteitseisen te maken en de eisen die we aan het proces stellen. Voor alle documenten geldt dat zij moeten voldoen aan eisen zoals gesteld in de AIM-controlekaart.

Product	Productkwaliteitseisen (SMART)	Benodigde Activiteiten	Proceskwaliteitseisen (5 x W, 1 x H)
Plan van Aanpak	Voldoet aan de structuur die te vinden is in (Toelichting op PvA 3.1, 2021) voor elke inleverdeadline.	Gesprek voeren met de opdrachtgever. Assessment voeren.	Om de kwaliteit te bewaken wordt, voor het inleveren, elk hoofdstuk gereviewd door minstens een ander persoon aan de hand van de opdracht voordat het als klaar beschouwd wordt.

Product	Productkwaliteitseisen (SMART)	Benodigde Activiteiten	Proceskwaliteitseisen (5 x W, 1 x H)
Functioneel Ontwerp	Bevat elementen als benoemd in (Projecthandleiding, 2021) Bijlage A: "Overzicht op te leveren producten met bijbehorende competenties" voor het eind van elke fase. Gestructureerd volgens (Functional Design/Technical Design, 2021) voor het eind van elke fase.	Requirements uitvragen. Business Rules achterhalen. Conceptueel datamodel maken.	Om de kwaliteit te bewaken wordt, voor het inleveren, elk hoofdstuk gereviewd door minstens een ander persoon aan de hand van de opdracht voordat het als klaar beschouwd wordt.
Technisch Ontwerp	Bevat elementen als benoemd in (Projecthandleiding, 2021) Bijlage A: "Overzicht op te leveren producten met bijbehorende competenties" voor het eind van elke fase. Gestructureerd volgens (Functional Design/Technical Design, 2021) voor het eind van elke fase.	Fysiek datamodel maken. Systeemarchitectuur ontwerpen.	Om de kwaliteit te bewaken wordt, voor het inleveren, elk hoofdstuk gereviewd door minstens een ander persoon aan de hand van de opdracht voordat het als klaar beschouwd wordt.
Code	Voldoet aan onze interne codekwaliteitseisen voor elke deadline. (Standaardisatie, 2021)	Coderen volgens de kwaliteitseisen.	Om de kwaliteit te bewaken wordt, voor het inleveren, elk stukje code gereviewd door minstens een ander persoon aan de hand van de vooraf opgestelde eisen voordat het als klaar beschouwd wordt.

Product	Productkwaliteitseisen (SMART)	Benodigde Activiteiten	Proceskwaliteitseisen (5 x W, 1 x H)
Staging Area	Voldoet aan security unit tests. Draait onafhankelijk van de gewone database. De tests worden na elke succesvolle implementatie van nieuwe onderdelen van de staging area uitgevoerd.	NoSQL database maken. Inventariseren welke data van buiten het bedrijf benaderbaar moet zijn.	Om de kwaliteit te bewaken wordt, na het maken van nieuwe functionaliteit voor de Staging Area, alle security unit tests uitgevoerd door de verantwoordelijke van het nieuwe onderdeel. Pas als deze tests slagen wordt het als klaar beschouwd.
Testrapport	30% van tests zijn geschreven en slagen voor constructie-iteratie 1. 60% van tests zijn geschreven en slagen voor constructie-iteratie 2. 95% van tests zijn geschreven en slagen voor de Transition-iteratie. Test_Plan, 2021	Testscenario's opstellen. Resultaten beschrijven van tests.	De eindverantwoordelijke tester voert de tests uit en maakt een verbetervoorstel voor de projectteam indien nodig. Als de gewenste percentage tests zijn geslaagd voor de iteratie, wordt dit onderdeel als klaar beschouwd.
Persoonlijk Verslag	Voldoet aan de structuur die te vinden is in (Alle informatie over het schrijven van je Projectverslag, 2021) voor elke inleverdeadline.	Situatiebeschrijving schrijven volgens STARRT. Projectbeheerartefacten bijhouden. Leerdoelen volgen en voortgang noteren.	Elk projectlid is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking van hun eigen persoonlijk verslag en stelt hier zelf de controles voor op.

Product	Productkwaliteitseisen (SMART)	Benodigde Activiteiten	Proceskwaliteitseisen (5 x W, 1 x H)
Leerdoelen	Voldoet aan structuur (Tips voor het formuleren van een individueel leerdoel) voor het eind van het project start-up.	Reflecteren op afgelopen projecten en verbeterpunten.	Goedgekeurd door docent. Leerdoelen worden samen besproken en zijn op een centrale plek zichtbaar. Leerdoelen worden samen besproken in een feedbackronde voordat ze worden doorgegeven aan het eind van de eerste week.
Factsheet	Gestructureerd volgens (Projecthandleiding, 2021) Bijlage B: "Factsheet en verantwoording Beslissingen". Deze wordt per groepslid elke dag bijgehouden.	Eigen bijdrage notuleren. Jira-bord bijhouden.	Elk groepslid is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking van hun eigen factsheet en stelt hier zelf de controles voor op.
Projectbeheerartefacten	Bevat op ieder moment elementen als beschreven in (Projecthandleiding, 2021) Bijlage A: "Overzicht op te leveren producten met bijbehorende competenties"	Jira-bord bijhouden. Notulen centraal vastleggen. Tijdsbesteding bijhouden.	Elke fase komt de projectgroep bijeen en maakt een lijst van taken voor de fase en verdeelt deze. Elk projectlid is verantwoordelijk voor het bijhouden van zijn eigen taken.
Informatie over je eigen bijdrage aan het project	Bevat, bij oplevering van projectverslag en aan het eind van het project, elementen als beschreven in (Projecthandleiding, 2021) Bijlage A: "Overzicht op te leveren producten met bijbehorende competenties"	Eigen bijdrage notuleren. Jira-bord elke dag bijhouden.	Elke dag houdt iedereen bij welke taken verricht zijn door het desbetreffende teamlid. Dit wordt gedaan in Jira of een andere zelfgekozen oplossing. Dit wordt aan het einde van het project en bij de projectverslagen ingeleverd.

7. Ontwikkelmethoden

Voor dit project is er vanuit de HAN voorgeschreven dat we de RUP methode gebruiken. Dit is een iteratieve methode die aanpasbaar is naar de behoeften van het project. Bij RUP horen rollen die bepalen wie waarvoor verantwoordelijk is. Deze rolverdeling is verder uitgewerkt in hoofdstuk 8 "Project organisatie en communicatie."

De fases bestaan uit inception, elaboration, construction en transition, deze zijn voor ons ingepland en bepaald. De fases zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 9 "Planning".

RUP is een iteratieve methode die van bovenaf lijkt op de waterval methode. Dat is voor een project zoals dit handig omdat er van tevoren heel weinig bekend is over het project en dat eerst vastgelegd moet worden. Daarnaast is dit project na 10 weken klaar en hoeft er niet verder aan gewerkt te worden, daarvoor is de eindfase in RUP ideaal. Wij houden ons bij de uitwerking van RUP aan de standaarden van [\(Collaris, 2021\)](#).

Nadat onze processbegeleider ons erop heeft gewezen dat test-driven development een erg leuke en uitdagende manier van werken is voor dit project, hebben wij er als team voor gekozen om dit voor dit project uit te proberen. Dit houdt in dat we als team eerst test gaan schrijven waar het product bij het afleveren aan moet voldoen. Aan de hand van die tests gaan wij het product implementeren.

8. Projectorganisatie en communicatie

Contactpersonen

Gedurende het project zal het team in contact komen met meerdere contactpersonen die betrokken zijn. Deze contactpersonen zijn buiten de vaste en geplande momenten ook bereikbaar via Microsoft Teams. De volgende mensen zijn betrokken:

- Projectbegeleider: Leo van den Berge.

De projectbegeleider heeft visie op het verloop van het project en op de manier van hoe de projectgroep het project aanpakt. Deze begeleiding zal ervoor zorgen dat alle benodigde onderdelen waar het project aan ontbreekt of nog moet bevatten de aandacht krijgen. Op deze manier helpt de docent ervoor te zorgen dat het traject vlekkeloos verloopt.

- Professional skills docent: Miranda Kampers.

De professional skills docent zal de projectgroep begeleiden met de inhoudelijke relaties van de groep. Door in gesprek te gaan kunnen we ervoor zorgen dat mogelijke onenigheid binnen de groep en mogelijke andere contactpersonen op een professionele manier behandeld worden. Verder helpt de docent door de individuele projectverslagen te begeleiden.

- Opdrachtgever: Paksha Thullner

De opdrachtgever is degene die de globale beslissingen maakt over het project en ons de opdracht voorlegt. De opdrachtgever is de vertegenwoordiger voor Somerleyton Animal Park. Samen met de projectgroep komt hij tot een besluit wat de inhoudelijke behoeften zijn om het project succesvol te maken.

Belangrijke gespreksmomenten tijdens het project

Met de contactpersonen zijn er periodieke afspraken gemaakt voor de gespreksmomenten. De hoeveelheid van deze gesprekken hangt af van de rol van de contactpersoon. Naast de standaard afgesproken momenten is het ook mogelijk om extra afspraken te maken indien deze nodig blijkt te zijn en beide partijen hiermee akkoord gaan. De volgende periodieke afspraken zijn besloten:

- Projectbegeleider

We zullen minimaal één keer per week een afspraak hebben met de projectbegeleider. Tijdens dit gesprek zullen we het hebben over de status van het project en is het mogelijk om hulp te vragen voor problemen waar we mogelijk tegen aan zijn gelopen.

- Professional skills docent

Na de oplevering en assessment van het plan van aanpak in de eerste/tweede week zal er elke week minimaal één gesprek plaats vinden om te discussiëren over de inhoudelijke relatie van de projectgroep en de contactpersonen. Indien er persoonlijke problemen in de groep zijn is dat ook mogelijk om tijdens dit gesprek dat te behandelen.

- Opdrachtgever

Met de opdrachtgever gaan we elke maandag de voortgang van het project bespreken. Hier kunnen we problemen of vragen waar wij tijdens het project tegen aan zijn gelopen met de opdrachtgever bespreken. In hetzelfde gesprek kan de opdrachtgever zijn mening geven of verwachting opleggen voor het project.

Naast de periodieke afspraken zijn er ook belangrijke momenten gedurende het project die aandacht vereisen. Dit gaat over de volgende gesprekken:

- OW-2/3 PvA Assessment, hierbij zijn de projectgroep plus de docenten/begeleiders aanwezig om de individuele kennis van de studenten over het plan van aanpak.
- OW-2 & OW-5 IPV, de teamleden geven elkaar feedback op de bijdrage van het project en gedrag. Bij dit gesprek is de projectbegeleider aanwezig.
- OW-5/6 Tussentijdse oplevering, hierbij levert elk individu van de projectgroep een conceptversie van hen project verslag. Verder levert de projectgroep alle tussenproducten op en presenteert het werk aan de projectbegeleider en de assessor.
- OW-9/10 Assessment eindproduct, hierbij presenteert de projectgroep het product samen met de individuele project verslagen. Hier volgt net als bij de tussentijdse oplevering een presentatie van het product.

Wie heeft welke rol en wie is waarvoor verantwoordelijk?

De rollen die we gebruiken voor het ISE-project komen rechtstreeks uit de RUP op maat ([Collaris, 2021](#)) Deze rollen hebben we verdeeld aan de hand van onze leerdoelen en sterke punten. De rol die iemand heeft bepaald alleen wie eindverantwoordelijk is voor zijn domein. Dit houdt in dat alle producten kunnen nog steeds door iedereen gemaakt worden.

- Teamleider: Levi
- Informatieanalist: Jorian
- Use case ontwerper: Nick

- Softwarearchitect: Jorian
- Programmeur: Vince
- Tester: Nick
- Integrator: Levi

Contact gegevens projectgroep

Jorian Borst

Email: je.borst@student.han.nl

Telefoon: 06 - 488 061 69

Levi Gerrits

Email: ll.gerrits@student.han.nl

Telefoon: 06 - 26 27 23 13

Vince Kainama

Email: VBL.Peters@student.han.nl

Telefoon: 06 - 221 151 49

Nick Bergen

Email: NIC.Bergen@student.han.nl

Telefoon: 06 - 434 207 18

Kwaliteit waarborgen

Voor bepaalde onderdelen van het project zal inzicht van begeleiders nodig zijn om er zeker van te zijn dat de kwaliteit van het product goed gekeurd kan worden. De inhoudelijke onderdelen van alle op te leveren producten zullen hierbij gekeurd worden door de opdrachtgever. Bij het persoonlijke verslag zal de Professional skills begeleider hierbij betrokken zijn.

Gemaakte afspraken binnen de projectgroep

Binnen de projectgroep hebben we een aantal vaste afspraken waar iedereen zich aan moet houden. De afspraken zijn er om het werkproces binnen de groep zo gestroomlijnd mogelijk te laten verlopen. De vaste afspraken zijn:

- Het projectteam is iedere werkdag (maandag tot en met vrijdag) beschikbaar van 9:30 tot en met 16:30 voor vragen van de opdrachtgever of vragen van projectleden. Dit houdt in dat iedereen op tijd aanwezig is.
- Indien een projectlid afwezig is, geeft hij dit minimaal 24 uur van tevoren aan via Teams of bij fysieke bijeenkomsten zodat de overige leden dit tijdig weten. Dit geldt niet voor iemand die zich ziek meldt.
- Mocht een projectlid ziek worden dan wordt dit voordat de werkdag begint duidelijk via Teams gecommuniceerd samen met een inschatting of deze persoon thuis een bijdrage kan leveren. De overige projectleden zullen de taken van de persoon voor die dag overnemen die niet tijdig afkomen.
- Als de bijdrage van een lid als onvoldoende (Criteria hierbij zijn: meer dan 10 dagdelen afwezig, niet samenwerken, geen verantwoordelijkheid nemen) wordt beschouwd tijdens een IPV bijeenkomst

worden er concrete afspraken gemaakt over hoe dat wordt verbeterd. Worden deze afspraken vervolgens niet nagekomen? Dan kan dit teamlid uit het team worden gezet. ([Projecthandleiding, 2021](#))

Overige gemaakte afspraken binnen de projectgroep zoals vooraf geplande afwezigheden zijn terug te vinden in ons interne afspraken document. ([Afspraken, 2021](#))

9. Planning

Tijdens het project voor Somerleyton Animal Park wordt gebruik gemaakt van de RUP methode. Deze methode kent verschillende fases. In onderstaande tabel is zichtbaar wanneer deze fases starten en eindigen. Ook is zichtbaar wanneer bepaalde producten ingeleverd moeten worden.

Activiteit	Startdatum	Einddatum	Op te leveren product
Project Startup/Inception-iteratie	08-11-2021	12-11-2021	
Inleveren Plan van Aanpak	12-11-2021	12-11-2021 16:00	Eerste versie Plan van Aanpak
Elaboration fase	15-11-2021	30-11-2021	
Tussentijdse inlevering eerste versie functioneel ontwerp	03-12-2021	03-12-2021 16:00	Eerste versie Functioneel Ontwerp
Tussentijdse inlevering eerste versie technisch ontwerp	03-12-2021	03-12-2021 16:00	Eerste versie Technisch ontwerp
Tussentijdse inlevering architecturaal prototype	03-12-2021	03-12-2021 16:00	Architecturaal prototype
Tussentijdse inlevering eerste versie projectverslag	03-12-2021	03-12-2021 16:00	Eerste versie project verslag
Construction-iteratie 1	01-12-2021	10-12-2021	Tweede versie Technisch Ontwerp, Tweede versie Functioneel Ontwerp, Deel 1 van het systeem
Construction-iteratie 2	13-12-2021	21-12-2021	Derde versie Technisch Ontwerp, Definitieve versie Functioneel Ontwerp, Deel 2 van het systeem
Construction-iteratie 3	22-12-2021	14-01-2022	Definitieve versie Technisch Ontwerp, Deel 3 van het systeem
Transition-iteratie	17-01-2022	29-01-2022	Final version system

Efficiënte en Inefficiënte uren

Efficiënte uren zijn de uren dat je aan het project werkt. Inefficiënte uren zijn de uren waarin je bent afgeleid of met taken bezig bent die buiten de scope van het project vallen. In onze persoonlijk verslag zullen we duidelijk maken welke uren we efficiënt hebben besteed en welke niet.

10. Risico's

Ondanks de uitgebreide bespreking van de planning en randvoorwaarden bestaan er nog enkele risico's buiten onze invloed waardoor de doelstelling van het project niet bereikt zal kunnen worden. Hieronder zullen we een paar van deze risicoscenario's opsommen met mogelijke tegenmaatregelen en uitwijkstrategieën.

Risico	Kans	Impact	Tegenmaatregel	Uitwijkstrategie
Fysiek onderwijs onderbroken	klein	klein	Vaccineren, mensen aanspreken die de maatregelen negeren.	Thuis werken
Laptop van een teamlid stuk	middel	middel	Extra laptop hebben	Deze persoon zal thuis achter zijn desktop moeten werken.
Ernstige ongeluk/ziekte	erg klein	groot	Voorzichtig zijn/gezonde levensstijl uitoefenen.	Vanuit het ziekenhuis werken (niet ideaal)

Zoals te zien is in de bovenstaande tabel zijn er maar enkele risico's die buiten onze invloed vallen. Veel hiervan zijn ook op te lossen door middel van thuiswerken, waar veel ervaring mee opgedaan is in het afgelopen jaar.

11. Bronnen

- Collaris, R.-A. (2021, November 19). Naslag. Retrieved from RUP op maat: <http://www.rupopmaat.nl/naslagsite2011/index.html>
- Projecthandleiding, S. H. (2021, November 19). ISE project najaar 2021. Retrieved from Onderwijs Online: <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/YyR23zXy>
- Toelichting op PvA. (2021, November 19). Retrieved from Toetsing Project (Blok 2) Plan van Aanpak: <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/AN7bYK3q>
- Function Design/Technical Design. (2021, November 19). I-ISE DMDD/1 2122. Retrieved from Onderwijs Online <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/dNwmbJYD>
- Tips voor het formuleren van leerdoel. (2021, November 19). Retrieved from Professional Skills (Projectvoorbereiding Blok 1) <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/1DGPY6wq>
- Afspraken (2021, November 19). Gehaald uit de documenten van groep C2(../Groepsdocumenten/Afspraken.pdf)[Afspraken](#)
- Standaardisatie (2021, November 19). Gehaald uit de documenten van groep C2(../Groepsdocumenten/Standardisatie.pdf)[Standardisatie](#)
- Test Plan (2021, November 25). Gehaald uit de documenten van groep C2 [Test_Plan, 2021](#)