|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Titel** | FASTEN YOUR SEATBELT Business Case | | **Auteurs** | The Akutsuki | | **Periode** | Blok 1 2017-2018 | | **Doelgroep** | Propedeuse voltijd | | **Datum** | 6-9-2016 | |



Inhoudsopgave

[ Introductie 2](#_Toc493446325)

[ Corendon 2](#_Toc493446326)

[Corendon Airlines 2](#_Toc493446327)

[Corendon Dutch Airlines 2](#_Toc493446328)

[Bestemmingen 3](#_Toc493446329)

[ Doelstelling 3](#_Toc493446330)

[Wat willen we bereiken? 3](#_Toc493446331)

[ Aanleding 3](#_Toc493446332)

[Concurrentiepositie 3](#_Toc493446333)

[Onderscheidend vermogen 4](#_Toc493446334)

[ Oplossing 4](#_Toc493446335)

[ Functionele Eisen & MoSCoW 4](#_Toc493446336)

[ Globale planning 4](#_Toc493446337)

[ Planning per week 5](#_Toc493446338)

[Projectactiviteiten blok 1 5](#_Toc493446339)

[Projectactiviteiten blok 2 6](#_Toc493446340)

[ Alternatieven 6](#_Toc493446341)

[OrangePi Plus 2 6](#_Toc493446342)

[Asus Tinker Board 6](#_Toc493446343)

[ Project Risico’s 7](#_Toc493446344)

[ Product risico’s 7](#_Toc493446345)

[ Materialen en benodigdheden 8](#_Toc493446346)

[ Kosten 8](#_Toc493446347)

[ Slot 8](#_Toc493446348)

[ Bron vermeldingen: 9](#_Toc493446349)

# Introductie

Onze projectteam genaamd "The Akatsuki" heeft aan een business case gewerkt waarin de eisen van Corendon duidelijk genoteerd staan.

Voor onze cliënt Corendon hebben we een business case ontworpen waarin we de volgende onderwerpen gaan bespreken: De probleemstelling van Corendon word duidelijk geformuleerd en genoteerd. De oplossing voor de probleemstelling word goed omgeschreven. Verder zullen er nog dergelijke alternatieven voor de oplossing besproken worden, zodat Corendon een diverse keuzes als mogelijkheid krijgt. Een planning zal zich bevinden in de businesscase waarin wordt omschreven wat op welke data opgeleverd moet zijn.

Er is een begroting gemaakt met daarin een overzicht over de kosten van dit project. Welke benodigde materialen er zijn om dit project te laten slagen staan erin genoteerd.

# Corendon

Met 34 aanvlieghavens is Corendon uitgegroeid tot een toonaangevende touroperator op de Nederlandse en Belgische markt. Mede door de aanwezigheid van eigen lokale agenten en de optimalisering van het eigen programma, uit zich dit tot een betrouwbaar en voordelig opererende organisatie. De wensen van de hedendaagse reiziger vragen om een aangepast productbeleid, Corendon Vliegvakanties speelt voortdurend in op de veranderlijke wensen van de consument. Het marktaandeel van Corendon op haar bestemmingen is aanzienlijk. Selecteren van topaccommodaties voor een onnavolgbaar lage prijs is dan ook prioriteit van de onderneming.

De positie van Corendon wordt verstevigd door de scherpe prijzen die aangeboden worden maar ook door het inzetten van advertenties en veelvuldig gebruik van andere reclamekanalen. Corendon Vliegvakanties kan door haar 'no nonsens' karakter in combinatie met haar grote ervaring aan inkoopkracht adequaat inspelen op de groeiende vraag op de vakantiemarkt en heeft zo in de loop der tijd een betrouwbare en vertrouwde naam opgebouwd.

Onder de Corendon Holding vallen GoMundo, en Corendon International (Corendon Vliegvakanties, Corendon Airlines, Corendon Resorts & Hotels, Corendon Foundation, Corendon Golf, Corendon Groups & Incentives, GoFun jongeren-reizen, Kids & Co en Karin’s Choice).

## **Corendon Airlines**

Corendon Airlines is in 2004 opgericht door Atilay Uslu en Yilderay Karaer om te fungeren als luchtvaartmaatschappij voor het uitvoeren van vakantievluchten voor Corendon Vliegvakanties. Er vertrekken dagelijks vluchten vanuit Amsterdam, Eindhoven, Rotterdam, Maastricht, Groningen en Brussel naar een keur aan verschillende (winter) zonbestemmingen. Corendon Airlines startte in april 2005 met twee toestellen. Momenteel bestaat de vloot van Corendon Vliegvakanties uit veertien vliegtuigen van de types B-737/300 B-737/400 en B-737/800 en twee Airbus A320-200 vliegtuigen.

## **Corendon Dutch Airlines**

Sinds april 2011 beschikt de Corendon Holding ook over een tweede chartermaatschappij: Corendon Dutch Airlines. De vloot bestaat momenteel uit vier toestellen. Deze oer-Hollandse chartermaatschappij startte met zijn eerste vlucht op de toentertijd meest Hollandse dag van het jaar: Koninginnedag 2011. Het bestaande in Turkije gevestigde Corendon Airlines voert onder andere vluchten uit tussen bestemmingen in Turkije en Europa. Het nieuwe Corendon Dutch Airlines mag met een Nederlandse licentie op andere (winter) zon bestemmingen van Corendon Vliegvakanties vliegen.

## **Bestemmingen**

Corendon heeft in Nederland het grootste marktaandeel in het vervoeren van passagiers naar Turkije, Cyprus, Macedonië, Bulgarije, Marokko en Israël. Op dit moment biedt Corendon 14 vakantielanden aan en vliegt op 34 luchthavens.

# Doelstelling

Het doel van dit project is het realiseren van een systeem dat het mogelijk maakt voor passagiers van Corendon om gebruik te kunnen maken van internet via hun smartphones, door middel van Wi-Fi. Voordat een passagier toegang krijgt tot het internet moet hij/zij zich eerst laten registreren met behulp van zijn/haar boeking nummer. Dit word uitgevoerd door de passagier naar een “landing page” te verwijzen van de captive portal. Alleen met een succesvolle registratie zal de passagier toegang tot het internet krijgen. De captive portal is te blokkeren tijdens het opstijgen en landen van het voertuig. De passagiers zullen hierdoor geen toegang krijgen tot het internet.

Als project team: The Akatsuki uit klas IN105 van de HvA gaan wij een “Captive portal for Wireless devices” realiseren voor Corendon.

## Wat willen we bereiken?

|  |  |
| --- | --- |
| Check punten | * Passagiers kunnen gebruik maken van het internet (Wifi) tijdens de vlucht. * Over een jaar zijn alle vliegtuigen van Corendon Airlines voorzien van een werkende Wifi netwerk. * Tijdens de vlucht hebben werknemers de benodigde informatie om het netwerk te kunnen beheren. |

# Aanleiding

Een bedrijf moet zich voortdurend uitbreiden en innoveren om de huidige positie op de markt te behouden. Een ernstig gevolg van het niet meegaan met de snelle ontwikkelingen kan tot risico van je status op de markt betekenen. Tegenwoordig is het van belang dat mensen 24/7 online kunnen blijven. Daarom is het van belang om met de tijd mee te gaan en zo ervoor te zorgen dat reizigers ook in de vliegtuigen van Corendon de mogelijkheid hebben om online te kunnen blijven.

## **Concurrentiepositie**

* Je moet als bedrijf innoveren om de huidige positie op de markt te behouden of zelfs te verbeteren voor de toekomst. Als je niet in staat bent om meerwaarde te (blijven) bieden aan je klanten, loop je het risico dat je product of dienst niet meer actueel is en je klanten dus bij je weglopen. Als de behoefte van de klant verandert, is het van belang om op tijd met die wensen mee te veranderen.

## **Onderscheidend vermogen**

* Prijs is nog steeds een concurrentiewapen, maar veelal geen strategie waar de meeste bedrijven voor kiezen. Door innovatieve producten, processen en ideeën kun je je onderscheiden van je directe concurrenten. Geef klanten een reden om jouw producten en/of diensten af te nemen. Bied hen iets nieuws dat waarde toevoegt aan hun leven of hun werk.

# Oplossing

Het doel van dit project en de oplossing voor de probleemstelling is het oprichten en realiseren van een systeem dat internetten (Via Wifi) mogelijk maakt. Zo maken wij het mogelijk voor de passagiers om toch tijdens de vlucht online te kunnen blijven, om bijvoorbeeld mails te kunnen beantwoorden. Ook maken we het zo aantrekkelijker voor de reizigers om met Corendon te reizen en zorgen we ervoor dat Corendon boven aan de markt kan blijven staan.

Zo zullen wij het mogelijk maken om met behulp van een Raspberry pi 3 model B in te kunnen loggen met je boekingsnummer op het Wifi netwerk van Corendon.

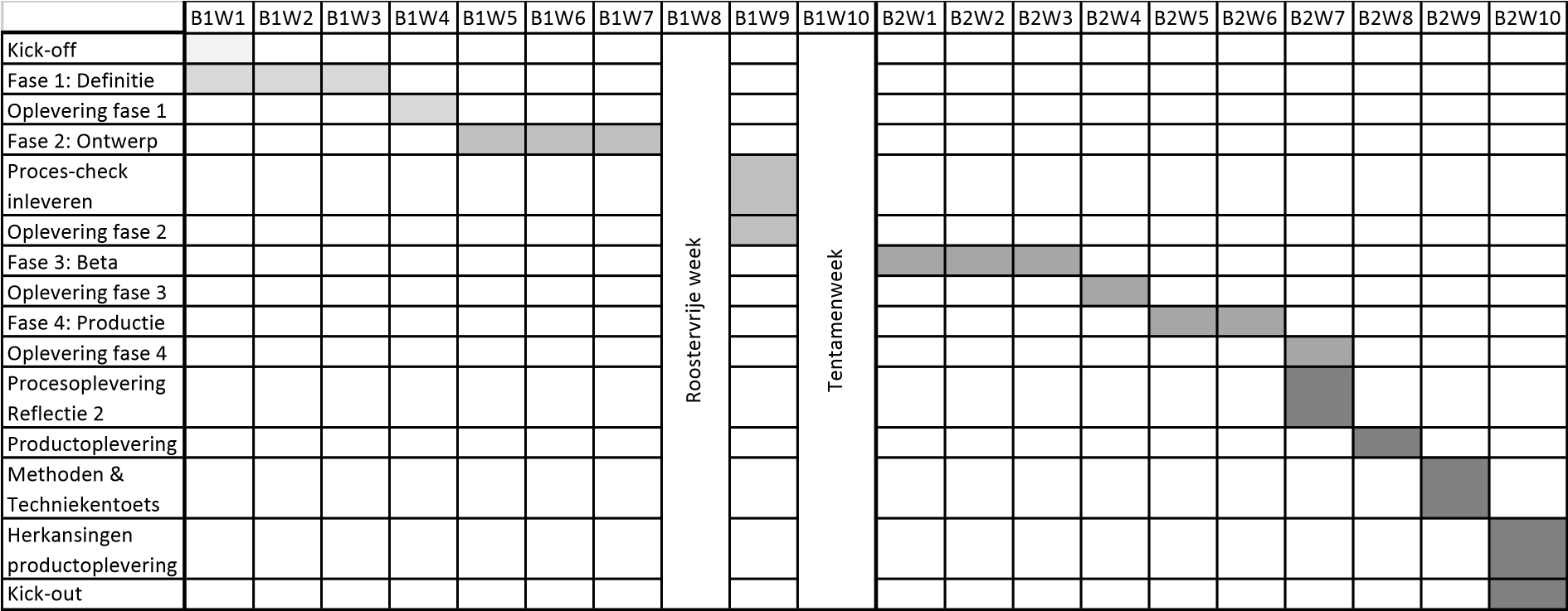
# Functionele Eisen & MoSCoW

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eisen** | **MoSCoW** | **Functioneel / Niet-Functioneel** |
| Beschikbare Wifi verbinding | MUST | Functioneel |
| Internetverbinding | MUST | Functioneel |
| Captive Portal | MUST | Functioneel |
| Verbinding en verificatie met Ticket Service | MUST | Functioneel |
| Entertainment applicaties hosten | SHOULD | Niet-Functioneel |
| Downloadbare app | COULD | Niet-Functioneel |
| Meerdere talen | COULD | Functioneel |
| 2e 5Ghz WiFi netwerk verbinding | WOULD | Functioneel |
| Gaming Systems | WOULD | Niet-Functioneel |
| IP TV | WOULD | Functioneel |

# Globale planning

De verwachte duur van dit project zal in totaal 19 weken in beslag nemen als alles volgens planning verloopt.

Het project “FYS” startte op 6 september 2017. We krijgen 4 weken om een fase af te ronden, in totaal zijn er 4 fases. De eerste fase bestaat uit het opleveren van een business case. De tweede fase bestaat uit het maken en opleveren van zowel een functioneel als technisch ontwerp. De derde fase bestaat uit het maken en opleveren van het eerste versie Captive Portal. De laatste fase bestaat uit het opleveren van de definitieve versies van gemaakte producten. Hier onder kunt u twee planningen vinden, één werkschema en een planning per week.



* Planning per week

## **Projectactiviteiten blok 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Week 1 | - Business case   * Planning * Interview |
| Week 2 | - Voorbereidingen treffen op Raspberry PI |
| Week 3 | - Requirements analyse  - Interview met accountmanager & presentatie voor Corendon:   * Business Case * Raspberry Pi via SSH te benaderen * Ingerichte ontwikkelomgeving (Debian VM met Eclipse)   - Stand van zaken uitleggen en gelegenheid voor vragen na ons |
| Week 4 | - Oplevering fase 1 (GO / NO GO)  - Dead line Business Case |
| Week 5 | - Servlets installeren  - Feedback op versie 1 van technisch projectportfolio (vanuit Corendon) |
| Week 6 | * Workshop Captive Portal (uitleg aan Corendon) * Interview met account manager |
| Week 7 | - Audit & presentatie aan Corendon:   * Functioneel Ontwerp * Technisch Ontwerp * Prototype: Raspberry Pi als access point (Wifi), HTML formulier, Servlet |
| Week 8 | *Roostervrij* |
| Week 9 | * Oplevering fase 2 (GO / NO GO)   + Functioneel Ontwerp   + Technisch Ontwerp * Inleveren proces-check aan Corendon |

## **Projectactiviteiten blok 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Week 1 | Voorbereiding op | REST / JSON |
| Week 2 | Feedback op versie 2 van technisch projectportfolio vanuit Corendon |
| Week 3 | Audit & presentatie aan Corendon:   * Eerste versie van de Captive Portal, met JAVA servlet die via een landing page aangemelde passagiers toegang geeft tot het Internet (Test fase en tijd voor feedback) |
| Week 4 | Oplevering fase 3 (GO / NO GO)   * Eerste versie van de Captive Portal * Gelegenheid voor veranderingen aan de website. |
| Week 5 | Test fase (ONLINE) |
| Week 6 | Test fase (ONLINE) |
| Week 7 | - Audit, presentatie voor Corendon:   * Volledige versie van de Captive Portal, inclusief koppeling naar het Corendon Flight Information System via een REST API.   - Inleveren reflectieverslag procesbeoordeling aan Corendon |
| Week 8 | * Productbeoordeling * Opleveren definitieve versie van alle producten * Oplevering definitieve versie technisch projectportfolio |

# Alternatieven

Dit project word gemaakt aan de hand van een Raspberry pi 3 model B. hieronder zullen wij 2 alternatieven bespreken die ook gebruikt kunnen worden en waarvan we de voordelen opnoemen te opzichte van de Raspberry pi 3 model B.

## **OrangePi Plus 2**

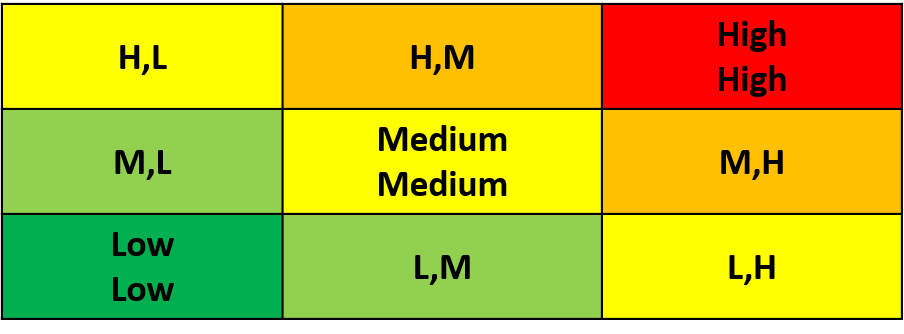
|  |  |
| --- | --- |
| **VOORDELEN** | **NADELEN** |
| Meer rekenkracht | Gebrek aan ondersteuning voor USB 3.0 |
| 16 GB interne opslagruimte | Geen bluetooth ondersteuning |
| 4K ondersteuning |  |

## **Asus Tinker Board**

|  |  |
| --- | --- |
| **VOORDELEN** | **NADELEN** |
| Meer rekenkracht | Duurder |
| 4K ondersteuning | Alleen beschikbaar in de VK |
| Betere audio playback ondersteuning |  |

# Project Risico’s

Tijdens een project kan in de loop van tijd diverse punten naar boven komen die ten nadelen van de oplevering van het project zijn. Denk hierbij dan voornamelijk aan vertraging van het project. Uit de tabel hieronder is te lezen wat de impact/risico’s kunnen zijn met middel van **High**, **Medium** en **Low**.



**Probaility**

**Impact**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risico’s | Gevolg | Kans | Impact |
| Onderbezetting | Niet nakomen van deadlines | L,M | H |
| Scholing | Extra kosten | L,M | L,M |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële risico’s | Gevolg | Kans | Impact |
| Geen budget meer | Stop zetten van project | L,L | H,H |
| Onvoorziene veroudering van hardware | Nieuwe hardware nodig waar in eerste instantie niet over werd na gedacht | L,L | L,M |

# Product risico’s

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Technische risico’s | Gevolg | Kans | Impact |
| Naar eigen wens van de gebruiker aan te passen | Dat de klant er niet meer mee akkoord gaat | L,L | H,H |
| Configuratie problemen | Achter lopen op schema | L,M | M,H |
| Veel storingen | Veranderen van hardware. | L,L | L,M |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Financiële risico’s | Gevolg | Kans | Impact |
| Defecte hardware | Hardware moet gerepareerd worden of nieuw besteld worden, waardoor je niet meer op schema loopt en er extra kosten bij zijn. | L,L | M,M |
| Onvoorziene kosten | Extra kosten die niet verwacht zijn. | L,L | L,M |

# Materialen en benodigdheden

Voor de uitvoering van dit project hebben we diverse materialen nodig. De materialen zullen voornamelijk bestaan uit hard en software. Zie hieronder de benodigde materialen die we zullen gaan gebruiken.

* Raspberry pi 3 model B
* Raspberyy pi 3 model B Case
* Raspbian Os
* Power adapter
* SD kaart
* Laptop
* Netwerk
* FTP CAT6 of hoger netwerk kabel (doos)
* HDMI kabel

# Kosten

Om een succesvol product te leveren zullen er diverse kosten gemaakt worden. De kosten bestaan uit de nog aan te schaffen materialen. Mankracht word uitbetaald in studiepunten. In de tabel hieronder kan je voor de aangetoonde materialen het prijs bedrag erbij vinden. De satelliet verbinding, extern gehoste database en support vallen onder maandelijks terugkerende kosten.

|  |  |
| --- | --- |
| Raspberry pi 3 model B all-in one | € 82 |
| Laptop | € 889 |
| FTP CAT6 of hoger netwerk kabel doos (305m) | € 145,19 |
| Overige (klein) materialen | € 200 |
| Satelliet verbinding | € 2349,95 per maand |
| Databases | € 64,95 per maand |
| Support 24/7 | € 67.85 per maand |

# Slot

Hierbij willen wij de directie van Corendon bedanken voor het doornemen van onze Business Case en het misschien overwegen om er mee akkoord te gaan. Als team hebben wij veel tijd en aandacht geïnvesteerd bij het ontwikkelen van onze business case en wij hopen jullie hiermee tevreden te krijgen.

We danken u hartelijk voor het vertrouwen dat u in ons heeft gesteld, en hopen in de toekomst om op een prettige wijze met u samen te werken.

# Bron vermeldingen:

* <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yP6nMNUvgZ0J:https://www.mkbservicedesk.nl/8931/4-redenen-innoveren.htm+&cd=5&hl=nl&ct=clnk&gl=nl>
* <https://beebom.com/best-raspberry-pi-3-alternatives/>
* SYS Studiehandleiding