Idny

Klas IN102 Team 2

Functional Design

Project Fasten Your Seatbelt

Glenn Schuurman

Stan Frambach

Brendan Landegent

Rajiv Dahoe

Indy Wijata

Contents

[2 Versiebeheer 1](#_Toc408817314)

[3 Inleiding 2](#_Toc408817315)

[3.1 Gebruikers wijze 2](#_Toc408817316)

[4 Functionele Tekening 3](#_Toc408817317)

[5 Requirements 4](#_Toc408817318)

[5.1 Functional requirements & non-functional requirements 4](#_Toc408817319)

[5.2 Functional requirements 4](#_Toc408817320)

[5.3 non-functional requirements 4](#_Toc408817321)

[6 Diensten & infrastructuur 5](#_Toc408817322)

[6.1 Software 5](#_Toc408817323)

[6.2 Beveiliging 5](#_Toc408817324)

# Versiebeheer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Status** | **Datum** | **Auteur(s)** | **Wijziging** |
| V0.1 | Concept | 21-9-14 | Rajiv | Het aanmaken van het document |
| V0.2 | Concept | 25-10-14 | Indy | Opmaak aangepast naar dezelfde lay-out als andere documenten. |

# Inleiding

De huidige situatie is dat Corendon achter raakt als ze nu niet actie nemen om draadloos internet aan te bieden aan passagiers.

KLM heeft al een soort gelijke oplossing maar deze kost geld en heeft in gedachte om deze alleen aan te bieden aan mensen die met de business class reizen. En dit is niet alleen met KLM er zijn op dit moment 41 vliegtuigmaatschappijen die draadloos internet aanbieden waarvan 6 dit gratis doet.

Corendon mag hier niet achter raken hiervoor zullen wij een oplossing voor moeten vinden.

De gewenste situatie zou zijn dat elke vliegtuig draadloos internet zal aanbieden door middel van onze oplossing. Hiermee zouden de klanten hun apparaten kunnen verbinden met het internet. De verbinding zal niet zware werkzaamheden aan kunnen. De verbinden zal bedoeld worden voor het verrichten van lichte werkzaamheden zoals het checken van een bericht of browsen op het web.

## Gebruikers wijze

De gebruiker ken met zijn eigen device(apparaat) gebruik maken van de wifi (draadloze internet) gedurende de hele vlucht. Hierbij kan de persoon een connectie maken met een openbare Wi-Fi genaamd “**Corendon WIFI”** , na de connectie word de gebruiker gevraagd klant gegevens in te vullen om daarna verbinding te maken met het internet.

# Functionele Tekening



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Omgeving** | **Item** | **Omschrijving** |
| Vliegtuig | Raspberry Pi(Access Point) | Zorgt voor draadloos internet en is verbonden met de hoofd Pi. |
| Switch | Doorsturen van data. |
| Hoofd pi | De hoofd pi zal zorgen voor het verbinden met het internet. Ook zal deze Pi zorgen voor adressen die de clients nodig hebben. |

# Requirements

Hier staan de eisen die de afgeleid zijn van de project handleiding en de interview met de accountmanager. Op deze eisen hebben wij ons systeem gebaseerd.

## Functional requirements & non-functional requirements

Functional requirements zijn specifieke functionaliteit die aangeven wat een systeem hoort te volbrengen

non-functional requirements zijn kwaliteitseisen waaraan het systeem moet voldoen.

## Functional requirements

* Het Wi-Fi systeem zal 150-200 sessies ondersteunen.
* Het Wi-Fi signaal zal in de hele vliegtuig bereikbaar zijn.
* Een manier van inloggen (via een account of het accepteren van “Terms and Conditions”)

## non-functional requirements

* De portal zal gebruikersvriendelijk worden.
* Nederlands.
* Herkenbare en duidelijke Captive Portal.

# Diensten & infrastructuur

## Software

|  |  |
| --- | --- |
| **Software** | **Omschrijving** |
| Linux Debian | Debian is een oprating system dat ondersteund word op een Linux kernel |
| Apache Tomcat 7 | Tomcat 7 host een lokale website die gebruikt maakt van Java servet en scripts.  Tomcat 7 is een gratis web server wat gebruikt maakt doormiddel van Java scripts en servlets |
| Java JDK/JRE | Met JDK kan je de java file maken / aanpassen en met JRE de Java applicaties/servlet draaiend houden |
| HTML | HTML is een programeer taal dat word gebruikt om een website lay-out te ontwerpen |
| IPtables | IPtables is een linux firewall, dat met behulp van regels de voortgang van de pakketten kan regelen/sturen |
| Hostapd | Host apd is een progamma dat een wireless netwerk kan maken. |
| DHCP service | DHCP service voorziet andere apparaten met behulp van requesten een IP address |

## Beveiliging

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Apparaat/object*** | ***Omschrijving*** | ***Beveiligingsmaatregel*** |
| Raspberry Pi | De Raspberry Pi’s mogen niet met de hand te bereiken zijn voor passagiers. | Achter slot en grendel  Veilig opgeborgen |
| Netwerk apparatuur | Het overige Netwerk apparatuur zal ook niet binnen handbereik zijn van passagiers. | Achter slot en grendel  Veilig opgeborgen |
| Fysieke Poorten | De passagiers krijgen geen toegang tot de poorten. | Deze zullen fysiek worden gesloten. |
| Bekabeling | De passagiers krijgen geen toegang tot de bekabeling. | Word correct afgeschermd. |
|  |  |  |