



Requirements

Opdrachtgever: Walter Kwaakstra

Opdracht: Thema 4.2 SE, SE LT2

Auteurs: Malcolm Kindermans & Maurits van Mastrigt (Practicum duo 10B)

Datum: 2 december 2014

INHOUD

Onderstaand een overzicht van de beschreven requirements, gecategoriseerd op type requirement.

Nummer	Omschrijving	Type
R001	Complete en incomplete bestanden via internet beschikbaar stellen aan andere gebruikers van het programma.	Functioneel
R002	Het beheren van door de gebruiker gedeelde en gedownloade bestanden middels een grafische interface.	Functioneel
R003	Router componenten moet communiceren via een peer-to-peer protocol.	Niet-functioneel
R004	Gedownloade bestandsblokken worden direct gedeeld met anderen (redundantie).	Niet-functioneel
R005	Bestandsblokken worden op volgorde binnengehaald.	Niet-functioneel
R006	Bestanden worden opgeslagen op een externe opslagruimte die is gekoppeld aan de nameserver (het router component).	Niet-functioneel
R007	Nadat een gebruiker zijn PC opstart haalt de applicatie de missende bestandsblokken op van de nameserver.	Niet-functioneel
R008	De bestaande Java XChange applicatie moet worden uitgebreid.	Beperking
R009	De nameserver moet in de programmeertaal C worden geschreven.	Beperking
R010	Het product moet binnen twee weken worden opgeleverd.	Beperking

REQUIREMENTS

Onderstaand worden de individuele requirements toegelicht.

Item	Toelichting
Nummer	R001
Omschrijving	Complete en incomplete bestanden via internet beschikbaar stellen aan andere gebruikers van het programma.
Versie	0.1
Relatie met	R002, R003, R004, R008, en R009.
Use Case	N.v.t.
Type	Functioneel
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Het delen van bestanden is het fundament van de XChange applicatie. Zonder bestandsuitwisseling is de applicatie overbodig.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie. Bestanden dienen compleet te worden verzonden en ontvangen bestanden moeten bruikbaar blijven.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Inleiding, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R002
Omschrijving	Het beheren van door de gebruiker gedeelde en gedownloadte bestanden middels een grafische interface.
Versie	0.1
Relatie met	R001, R004, R007, R008, R009.
Use Case	N.v.t.
Type	Functioneel
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	De applicatie moet te gebruiken zijn voor klanten van (ADSL aanbieder) Yellow. Zonder grafische interface heeft de gemiddelde gebruiker niets aan de applicatie.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie in combinatie met een acceptatietest van de opdrachtgever.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Beschrijving Functionaliteit XChange, pagina 3.

Item	Toelichting
Nummer	R003
Omschrijving	Router componenten moet communiceren via een peer-to-peer protocol.
Versie	0.1
Relatie met	R001, R004, R005, R006, R007, en R009.
Use Case	N.v.t.
Type	Niet-functioneel
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Een peer-to-peer protocol vereenvoudigd het delen van bestanden tussen meerdere personen. Deze requirement forceert het ontwerp van een gedistribueerd protocol als beschreven op http://en.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer .
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie in combinatie met een acceptatietest van de projectgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Context, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R004
Omschrijving	Gedownloadde bestandsblokken worden direct gedeeld met anderen (redundantie).
Versie	0.1
Relatie met	R001, R003, en R009.
Use Case	N.v.t.
Type	Niet-functioneel
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Door bestandsblokken direct met andere te delen wordt de redundantie vergroot, waardoor de kans voor andere groter wordt om delen van bestanden bij elkaar op te kunnen halen. Dit is essentieel voor een peer-to-peer applicatie.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie in combinatie met een acceptatietest van de projectgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Inleiding, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R005
Omschrijving	Bestandsblokken worden op volgorde binnengehaald.
Versie	0.1
Relatie met	R006 en R007.
Use Case	N.v.t.
Type	Niet-functioneel
Prioriteit	Medium / Should have
Motivatie	Dit vereenvoudigd de manier van opslag en het bepalen van ontbrekende blokken. Hierdoor is er minder logica nodig voor het communiceren tussen de nameservers.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie in combinatie met een acceptatietest van de projectgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Inleiding, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R006
Omschrijving	Bestanden worden opgeslagen op een externe opslagruimte die is gekoppeld aan de nameserver (het router component).
Versie	0.1
Relatie met	R007 en R009.
Use Case	N.v.t.
Type	Niet-functioneel
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Een router heeft geen hardeschijf, dus geen mogelijkheid om bestanden op te slaan. Er moet worden gekeken naar de mogelijkheid om een hardeschijf te koppelen of een externe opslagserver in te zetten, om zo de gedownloadde bestandsdelen ergens kwijt te kunnen.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie in combinatie met een acceptatietest van de projectgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Context, pagina 2.

Item	Toelichting
Nummer	R007
Omschrijving	Nadat een gebruiker zijn PC opstart haalt de applicatie de missende bestandsblokken op van de nameserver.
Versie	0.1
Relatie met	R001, R002, R004, R006, en R008.
Use Case	N.v.t.
Type	Niet-functioneel
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Dit voorkomt dat de gebruiker zijn of haar PC gedurende de download aan moet laten staan. Tevens kan de nameserver zo onafhankelijk van de applicatie bestanden binnen halen.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Het functioneren van de applicatie conform de technische specificatie in combinatie met een acceptatietest van de projectgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Context, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R008
Omschrijving	De bestaande Java XChange applicatie moet worden uitgebreid.
Versie	0.1
Relatie met	R001, R002, R007, en R009.
Use Case	N.v.t.
Type	Beperking
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Dit is een vereiste vanuit de stuurgroep. Tevens maakt dit de voorbereiding korter en eenvoudiger, omdat er een fundament is gelegd die basiswerk uit handen neemt.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Controle en accordering door de stuurgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Inleiding, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R009
Omschrijving	De nameserver moet in de programmeertaal C worden geschreven.
Versie	0.1
Relatie met	R001 t/m R008.
Use Case	N.v.t.
Type	Beperking
Prioriteit	High / Must have
Motivatie	Dit is een vereiste vanuit de stuurgroep. Tevens is een veel gebruikte programmeertaal voor router componenten.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Controle en accordering door de stuurgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Inleiding, pagina 1.

Item	Toelichting
Nummer	R010
Omschrijving	Het product moet binnen twee weken worden opgeleverd.
Versie	0.1
Relatie met	-
Use Case	N.v.t.
Type	Beperking
Prioriteit	High
Motivatie	XS heeft een toezegging gedaan aan ADSL aanbieder Yellow, voor oplevering van de softwareapplicatie en de nameserver (het router component). Deze oplevering dient binnen twee weken te geschieden.
Bron	Opdrachtgever
Test criteria	Oplevering van alle werkproducten in combinatie met accordering door de opdrachtgever en stuurgroep.
Referentie	Opdrachtoomschrijving, paragraaf Context, pagina 2.