Systems Requirements Specification

Webshop “Project56”

Hogeschool Rotterdam

Project 5-6

[Introduction 4](#_Toc495321661)

[Purpose of this document 4](#_Toc495321662)

[Scope 4](#_Toc495321663)

[References 4](#_Toc495321664)

[Version control 4](#_Toc495321665)

[Target audience 5](#_Toc495321666)

[Overall description 5](#_Toc495321667)

[System Context 5](#_Toc495321668)

[System Properties 7](#_Toc495321669)

[System environment 7](#_Toc495321670)

[Restrictions on design and development 7](#_Toc495321671)

[User Documentation 8](#_Toc495321672)

[Assumptions and Dependencies 8](#_Toc495321673)

[Functional requirements 9](#_Toc495321674)

[<functional requirement 1> 9](#_Toc495321675)

[Description and priority 9](#_Toc495321676)

[Actions and response 9](#_Toc495321677)

[FR02 - Een account aanmaken 9](#_Toc495321678)

[Interface Requirements 11](#_Toc495321679)

[User Interfaces 11](#_Toc495321680)

[Hardware interfaces 11](#_Toc495321681)

[Software interfaces 11](#_Toc495321682)

[Communication interfaces 12](#_Toc495321683)

[Non-functional requirements 13](#_Toc495321684)

[Non-functional requirement 1 13](#_Toc495321685)

[Description 13](#_Toc495321686)

[Indicator 13](#_Toc495321687)

[Measurement requirements 13](#_Toc495321688)

[Norm 13](#_Toc495321689)

[Non-functional requirement 2 14](#_Toc495321690)

[Description 14](#_Toc495321691)

[Indicator 14](#_Toc495321692)

[Measurement requirements 14](#_Toc495321693)

[Norm 14](#_Toc495321694)

# Introduction

## Purpose of this document

Het doel van dit document is het afbakenen van alle eisen van de webshop. Daarnaast worden alle eisen benoemd, uitgelegd en worden de grenzen van de software aangegeven. Dit biedt als voordelen dat het voor de ontwikkelaar duidelijk is wat het systeem wel en niet moet kunnen. Daarnaast biedt het voor toekomstig onderhoud, handvatten om op terug te vallen als het systeem toch onverhoopt niet het gewenste gedrag vertoont.

## Scope

*<Specify which system system query specification (SRS) should be heard and enter one*

*Brief description of the system. Name any issues that may be affected*

*through this document.>*

Het systeem is een webshop voor het samenstellen en bestellen van auto’s. Deze webshop wordt gemaakt voor gebruikers die via het internet de auto willen samenstellen en bestellen. Er zijn twee soorten gebruikers, namelijk gebruikers met een gebruikersaccount en losse gasten. Binnen de gebruikers met een gebruikersaccount onderscheiden we nog de administrators.

Gebruikers kunnen de aangeboden producten bekijken en aan hun winkelmandje toevoegen. Daarna kunnen zij ervoor kiezen om deze producten af te rekenen bij de virtuele kassa. Hier krijgen zij de mogelijkheid om te betalen en een factuur op te vragen.

## References

<Please provide a list of the documents referred to or referenced in this SRS

of which the SRS has been established. Indicate where the document can be found.>

## Version control

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | Status | Date | Author | Remarks |
| 1 |  | 2017-09-18 | Bram Brouwer |  |
|  |  |  |  |  |

## Target audience

Dit document is geschreven voor de Hogeschool Rotterdam. Specifiek voor het vak Analyse (NFANL22-5). Dit document dient tevens als SRS voor het vak Project 5-6.

# Overall description

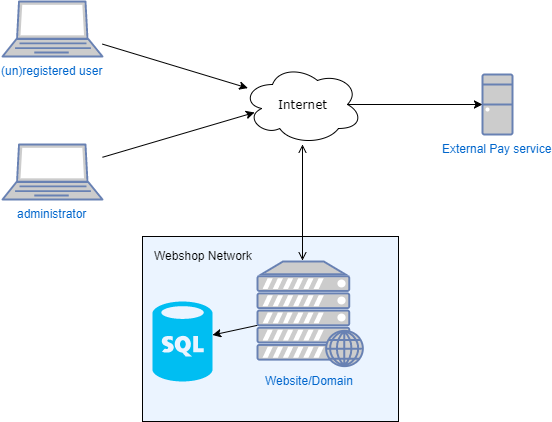
<Purpose of this chapter is to give the reader an overview of the total system.>

## System Context

*<Describe the context and origin of the system described in this SRS. Understand the relationship between the system and company goals or business strategies.*

*If the SRS describes a component of a larger system, then relate the mutual relationship between the overriding system requirements and the system requirements of this system part. Also show interfaces to internal or external systems. Use preferably a schematic representation, with a textual explanation.>*

Alles draait om de webshop. De webshop is het centrum van het systeem. Er zijn verschillende andere systemen die communiceren met de webshop.

De eindgebruiker, de klant, ziet alleen de webshop via een website. De webshop zelf communiceert met andere system, hiervan ziet de gebruiker niks.

Zo communiceert de webshop met een database. In deze database worden alle producten op geslagen, bijgehouden en beheerd.

De webshop haalt alle gegevens uit deze database. Alle producten die te vinden zijn komen dus uit de database.

Daarnaast is het mogelijk om te registreren en in te loggen via de webshop. Ook dit zal gaan via de database.

Een extern betaal systeem kan gekoppeld worden aan de webshop. Het is alleen niet verplicht om dat op dit moment te implementeren.

## System Properties

<Provide a summary of the system features and capabilities of the system or the features it performs or supports.>

Het systeem moet voldoen aan de volgende voorwaarden.

* Gebruikers moeten producten kunnen zoeken, selecteren, opslaan en bestellen.
* Geregistreerde gebruikers moeten hun eigen bestelhistorie in kunnen zien
* Geregistreerde gebruikers moeten de status van hun bestelling in kunnen zien
* Geregistreerde gebruikers kunnen producten opslaan om deze later te kunnen bestellen
* Een admin van de website moet informatie (van gebruikers en producten) kunnen inzien, aanpassen en verwijderen
* Een admin kan data van de webshop inzien, ook in statistiek vorm
* Het systeem kan bepaalde data valideren, zoals email adressen van gebruikers

## System environment

<Describe the environment in which the system is expected to work, including (if any) hardware platform, operating system, other system components and other systems that the system must work with.>

De webshop zal draaien op een server bij een externe hosting partij. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een framework om met de server te communiceren. Op de server staat een database. De webshop maakt lokale connectie naar deze database, waar alle data in staat opgeslagen.

## Restrictions on design and development

<Describe all topics or issues that limit the capabilities of designers and developers.>

Bij het design moet rekening gehouden worden met het beoogde doel van de webshop: zoveel mogelijk producten verkopen. Hierbij is het dus van belang dat de primaire actieknoppen om producten toe te voegen aan het winkelmandje en om af te rekenen, goed zichtbaar zijn.

Het systeem moet daarnaast veilig zijn. Gebruikers die willen afrekenen, moeten voldoende bescherming worden geboden, zodat er geen geld gestolen of verloren kan gaan.

## User Documentation

<Provide an overview of documentation to be provided (user manuals, management manuals, process descriptions, online help, training materials) that will be delivered along with the system.>

Er is geen speciale documentatie vereist om het systeem te gebruiken. Dit heeft te maken met het feit dat de webshop niet van tevoren kan bepalen wie de potentiële klant is. Hierdoor kan je deze persoon geen handleidingen verstrekken. Wel zal er na een bepaalde periode dat het systeem live is, een FAQ(Frequently Asked Questions) pagina opgezet worden, waarin bepaalde vragen zullen worden opgenomen die op basis van contact formulieren en telefonische support aanvragen bepaald kunnen worden. Dit valt buiten het ontwikkelen van het primaire systeem.

## Assumptions and Dependencies

<Indicate any assumption (all not being hard facts) that may affect the requirements set forth in this SRS. Indicate any dependence such as use or delivery and consistency with systems from other projects, unless this dependence already is listed elsewhere.>

# Functional requirements

## <functional requirement 1>

### Description and priority

<Give a brief description of the functional requirement and indicate the importance (high,

medium, low).>

### Actions and response

<Enter a sequence of user actions and system response that will allow system behavior like

defined for this system feature. This should be consistent with

the system dialog as described in related use cases.>

## FR01 - Producten selecteren en bestellen (configurator) [High]

Een gebruiker moet producten kunnen selecteren. Aangezien deze webshop een configurator is gaat het producten bestellen iets anders dan normaal. De gebruiker heeft telkens een aantal opties gebaseerd of wat de gebruiker in de vorige stappen heeft geselecteerd.

1. Eerst moet de gebruiker naar de webshop gaan via het internet
2. De gebruiker ziet op de homepagina een aantal auto modellen staan
3. De gebruiker selecteert als eerste welk auto model de gebruiker wil
4. Vervolgens klikt de gebruiker op “Volgende”
5. Vanaf nu kan de gebruiker in elke stap additionele producten aan zijn auto model toevoegen
6. De geselecteerde producten zijn ten alle tijden in te zien door de gebruiker
7. Aan het eind van de configurator heeft de gebruiker alle opties kunnen selecteren die nodig zijn voor

## FR02 - Producten selecteren en bestellen (zonder configurator) [High]

Een gebruiker heeft ook de optie om een “pre-configured” auto te bestellen. De webshop heeft een aantal van te voren geconfigureerde auto’s waaruit de gebruiker kan zoeken.

1. Eerst moet de gebruiker naar de webshop gaan via het internet
2. Vervolgens klikt de gebruiker op de knop “Pre-configured Auto’s”.
3. De gebruiker ziet nu een zoekscherm waar de gebruiker zoektermen in kan vullen
4. Ook kan de gebruiker filter selecteren
5. De zoekfunctie retourneert een aantal opties
6. De gebruiker selecteert de auto en gaat door naar het betaal proces

## FR03 - Een account aanmaken [High]

Een gebruiker kan een account aanmaken op de webshop.

1. Eerst moet de gebruiker naar de webshop gaan via het internet
2. De webshop heeft verschillende knoppen, waaronder een “Sign up here” of “Registreer hier” knop
3. De gebruiker klikt op deze knop en wordt doorgestuurd naar een pagina met een registratie formulier
4. De gebruiker vult zijn gegevens in en klikt op “registreer”
5. De webshop controleert of de gegevens correct zijn
6. Als de gegevens kloppen wordt er een email gestuurd met een bevestiging
7. De gebruiker heeft nu een account voor de webshop

## FR04 - Inloggen op de webshop [High]

Een gebruiker kan inloggen op de webshop indien de gebruiker een account heeft. Met een account kan de gebruiker zijn bestel geschiedenis inzien. Ook worden zijn adres gegevens opgeslagen.

1. Een gebruiker gaat naar de webshop via het internet
2. De gebruiker klikt op de “Log in” kop op de webpagina.
3. De webshop stuurt de gebruiker door naar de log in pagina waar de gebruiker zijn log in gegevens kan invullen
4. De gebruiker klikt op “Inloggen” en indien de gebruiker een account heeft geregistreerd is de gebruiker nu ingelogd.
5. Als de gebruiker geen account heeft kan de gebruiker niet inloggen

## FR05 - Bestellingen inzien [Medium]

1. Een gebruiker gaat naar de webshop via het internet
2. De gebruiker klikt op de “Login knop” op de webpagina
3. De ingelogde gebruiker gaat naar zijn “account”
4. In het account van de gebruiker gaat de gebruiker naar “Mijn bestellingen”
5. De webshop geeft hier de geschiedenis van bestelling van de ingelogde gebruiker zien

## FR06 - Admin - Producten beheer [Medium]

1. De admin gaat naar de admin portal van de webshop
2. De admin klikt op log in en logt in met zijn admin gegevens

## FR07 - Admin - Gebruikers beheer [Medium]

# Interface Requirements

## User Interfaces

<Describe the characteristics of each interface between the system and the users. This includes, for example, screenshots, GUI standards, style guides, screen layouts, default buttons, and features (e.g., help features), function keys, keyboard combinations, and default messages.>

Als een gebruiker voor de eerste keer de webshop bezoek kan de gebruiker er voor kiezen om een account aan te maken.

De gebruiker moet verschillende gegevens invullen om een account aan te maken op de webshop.

Hierna kan de gebruiker inloggen. Ook de volgende keer als de gebruiker weer de webshop bezoekt kan de gebruiker inloggen.

## Hardware interfaces

<Describe the logical and physical characteristics of each interface between the system and the hardware components of the system. This includes, for example, a list of supported devices, exchanging or linking control mechanisms, data properties, and communication protocols.>

Op de server staat een besturingssysteem geïnstalleerd. Dit systeem handelt de interactie met de hardware af. Daarnaast zal er gebruik worden gemaakt van een aantal softwarepakketten die van bepaalde communicatie protocollen uitgaan zoals SSL en ODBC.

## Software interfaces

<Describe the links between this system and other specific software components (name and version), including databases, operating systems, tools, style or component libraries, and integrated standard components or systems. Describe the

datasets or messages entering or leaving the system and describing the purpose of any data exchange or message

TODO: versies van gebruikte software hier toevoegen

## Communication interfaces

<Describe the requirements regarding any communication function of the system, for example, email, web browser functionality, communication protocols, electronic

message traffic. Determine required data formats (data bus).>

De gebruiker kan na zijn bestelling een email krijgen met hierin een overzicht en bevestiging van zijn/haar bestelling. Daarnaast zou een chatfunctionaliteit met gebruikers geïmplementeerd kunnen worden waarin een administrator met een klant kan communiceren.

# Non-functional requirements

## Non-functional requirement 1

### Description

<Describe the non-functional requirement. This includes a reference to the ISO 25010 quality attribute.> Het systeem moet voldoende snel zijn voor een gebruiker om de flow van een gebruiker niet te verstoren. Dit refereert aan de ISO 25010 bruikbaarheidseisen op performance gebied, specifiek categorie snelheid. Volgens Nielsen, J. (1993)[[1]](#footnote-1) moet de reactietijd van een systeem minder dan een seconde zijn om de gebruiker gefocust te laten zijn op de actuele taak. Als de wachttijd langer dan tien seconden duurt, zal de gebruiker mogelijk een andere taak uit willen voeren tijdens het wachten.

### Indicator

<Describe the indicator (s) on which the non-functional requirement can be measured.>

De verschillende elementen op een pagina hebben een verschillende responsetijd. Het meten van de responsetijd is alleen belangrijk voor de elementen waarop een gebruiker moet wachten, overige elementen waar het aankoopproces niet van afhankelijk is, zijn hiervoor niet relevant.

### Measurement requirements

<Describe how non-functional requirements can be measured.>

Responsetijd van de verschillende elementen kan gemeten worden met de Chrome Developments tools of andere performance indicators. Hieruit kan per element een responsetijd gehaald worden. Deze kunnen vervolgens gegroepeerd worden per gebruikersactie om de totale wachttijd te berekenen.

### Norm

<Describe the norm to meet the non-functional requirement.>

Een gebruiker moet tenminste minder dan tien seconden wachten voordat een gebruikersactie voltooid is. De meest optimale situatie is om een gebruiker minder dan een seconde te laten wachten.

## Non-functional requirement 2

### Description

<Describe the non-functional requirement. This includes a reference to the ISO 25010 quality attribute.> Het systeem moet voldoende informatie per product bieden, zodat een gebruiker kan bepalen of het product voldoet aan zijn of haar eisen. Dit is een bruikbaarheidsindicator van ISO 25010 in de categorie herkenbaarheid.

### Indicator

<Describe the indicator (s) on which the non-functional requirement can be measured.>

Per product moet een beschrijving aanwezig zijn van de specificatie van het product.

### Measurement requirements

<Describe how non-functional requirements can be measured.>

Deze requirement kan simpelweg voor elk product getest worden door te controleren of de beschrijving inderdaad aanwezig is. Eventueel kan een database constraint worden toegepast.

### Norm

<Describe the norm to meet the non-functional requirement.>

Er moeten tenminste drie unieke specificaties per product aanwezig zijn.

**Requirements summary**

<Summarize the requirements in the list below. Use the reference card 'Requirements for requirements'. The requirements in this document are generally user requisitions, although in a separate section, technical requirements (including restrictions) or interface requirements may be included. The requirements can also be included in an MS Excel list.>

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Number | Description and rationale | Version | Source | Priority MoSCoW | Status | Quality attribute | Owner | Release | Relationship with |
|  | Requirements functional part X |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Requirements functional part Y |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Technical requirements |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Interface requirements |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Non-Functional requirements |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

<Explanation

Number - Unique identification number of the requirement. The identification number must remain the same as the entire project.

Description and rationale - Short, atomic description of the requirement and the rationale, the reasons why the requirement

is important.

Version - version of the requirement.

Source - The source of the requirement, for example, another document or a meeting. Here is also a reference to the business

requirement where this requirement is included.

Priority - The importance of the requirement, for example, shown using the priority technology MoSCoW.

Status - possible statuses have been submitted, disapproved, approved, and implemented.

Quality attribute - The quality attribute according to ISO 9126

Owner - The official responsible for the requirement and who can ask questions.

Release - Release in which the requirement has been realized or to be realized.

Relationship with - Here the numbers of the requirements can be included where the requirement has a relation.>

1. Nielsen, J., Response times: The 3 important limits, <https://www.nngroup.com/articles/response-times-3-important-limits/>, Geraadpleegd op 02-10-2017 [↑](#footnote-ref-1)