

---

**nappydevelopment**

---

**Nappy, the ingenious  
Software Requirements Specification**

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

## Revision History

Date	Version	Description	Author
12/10/15	1.0	Erste Version des Dokuments	Mehmet Ali Incekara, Marc Mahler und Marvin Zerulla
13/10/15	1.1	Überarbeitung des Inhalts	Mehmet Ali Incekara,
16/10/15	1.2	Anfügen „Overall UCD“ und „User Interface Mockups“	Mehmet Ali Incekara, Marvin Zerulla und Manuel Bothner
23/10/15	1.3	Add 3 UC	Mehmet Ali Incekara
25/10/15	1.4	Update UC and Mockup Link	Mehmet Ali Incekara
29/10/15	1.5	Add UseCase: View Statistic and Change Settings	Mehmet Ali Incekara
05/11/15	1.6	Add ClassDiagram	Mehmet Ali Incekara
12/11/15	1.7	Add SAD	Mehmet Ali Incekara

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

# Table of Contents

1.	Introduction	5
1.1	Purpose	5
1.2	Scope	5
1.3	Definitions, Acronyms, and Abbreviations	5
1.4	References	5
1.5	Overview	6
2.	Overall Description	6
2.1	Product perspective	6
2.2	Product functions	6
2.3	User characteristics	6
2.4	Constraints	6
2.5	Assumptions and dependencies	6
2.6	Requirements subsets	6
3.	Specific Requirements	7
3.1	Functionality	7
3.1.1	Neues Spiel	7
3.1.2	Spiel abbrechen	7
3.1.3	Statistik	7
3.1.4	Einstellungen	7
3.1.5	Beenden	7
3.1.6	Spielanleitung	7
3.1.7	Wiki & Add Character	7
3.1.8	Info	7
3.2	Usability	7
3.2.1	Training Time	7
3.2.2	Hardware Requirements	7
3.2.3	Software Requirements	8
3.3	Reliability	8
3.3.1	Availability	8
3.3.2	Mean Time Between Failures	8
3.3.3	Mean Time To Repair	8
3.3.4	Accuracy	8
3.3.5	„Maximum Bugs or Defect Rate“ and „Bugs or Defect Rate“	8
3.4	Performance	8
3.4.1	Response Time	8
3.4.2	Throughput	8
3.4.3	Capacity	8
3.4.4	Degradation modes	8
3.4.5	Resource utilization	8
3.5	Supportability	8
3.6	Design Constraint	9
3.7	On-line User Documentation and Help System Requirements	9
3.8	Purchased Components	9
3.9	Interfaces	9
3.9.1	User Interfaces	9
3.9.2	Hardware Interfaces	9
3.9.3	Software Interfaces	9
3.9.4	Communications Interfaces	9

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

3.10	Licensing Requirements	9
3.11	Legal, Copyright, and Other Notices	9
3.12	Applicable Standards	9
4.	Supporting Information	9

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

# Software Requirements Specification

## 1. Introduction

Das Projekt "Nappy, the ingenious" hat das Ziel eine Desktop-Applikation zu entwickeln. Es ist eine Art Quizspiel, in dem der Actor / der Spieler gegen den Computer (gegen Nappy) spielen muss.

### 1.1 Purpose

Das SRS soll einen Überblick über die Anforderungen an unser Projekt bieten.

### 1.2 Scope

Dieses Dokument dient zur internen Nutzung und soll als Richtlinien für die Entwicklung des Spiels gelten.

### 1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

SRS	Software Requirements Specification
Actor	Spieler, Nutzer
Single-User	Die Anwendung unterstützt nur einen Anwender (nicht mehrere gleichzeitig)
UCD	Use Case Diagram
SAD	Software Architecture Document

### 1.4 References

Blog: <https://nappydevelopment.wordpress.com/>

GitHub: <https://github.com/nappydevelopment/Nappy-the-ingenuous>

Overall Use Case Diagram (UCD):

<https://github.com/nappydevelopment/docs/raw/master/pdfs/Overall%20Use%20Case%20Diagram.pdf>

Mockups:

<https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/Mockups.pdf>

UseCase Gamemode 1:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/1%20UseCase\\_Gamemode%201.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/1%20UseCase_Gamemode%201.pdf)

UseCase Gamemode 2:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/2%20UseCase\\_Gamemode%202.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/2%20UseCase_Gamemode%202.pdf)

UseCase View Statistic:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/3%20UseCase\\_View\\_Statistic.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/3%20UseCase_View_Statistic.pdf)

UseCase Change Settings:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/4%20UseCase\\_Change\\_Settings.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/4%20UseCase_Change_Settings.pdf)

UseCase Add Character:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/5%20UseCase\\_Add\\_Character.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/5%20UseCase_Add_Character.pdf)

Class Diagram:

<https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/Class%20Diagram.svg>

Software Architecture Document:

<https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/Software%20Architecture%20Document.pdf>

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

## 1.5 Overview

Im Folgenden werden das Projekt und die für es vorgesehenen Vorgaben erklärt.

## 2. Overall Description

Es wird grundsätzlich zwischen zwei Spielmodis unterschieden.

Im ersten Spielmodus denkt der Actor an eine Figur aus der Fernsehserie „The Simpsons“. Nappy versucht anhand von Fragen, welche der Actor mit „ja“, „nein“ oder „ich weiß nicht“ beantworten kann, die Figur zu erraten.

Im zweiten Spielmodus denkt Nappy an eine Figur und der Spieler muss anhand einer Liste von vorgegebenen Fragen die Figur erraten, indem Nappy auf die Fragen antwortet.

Derjeniger, der weniger Fragen benötigt, gewinnt das Duell.

### 2.1 Product perspective

Das Quizspiel soll informativ sein und immer neue Inhalte bieten können. Eine Funktion im vorhandenen Wiki, welcher Informationen über alle vorhandenen Charaktere bietet, ermöglicht es dem Actor neue Charaktere der Simpsons hinzuzufügen, so dass die Anzahl der spielbaren Charaktere stetig wachsen kann.

### 2.2 Product functions

- Spielmodus 1 und 2
- Hinzufügen von neuen Charakteren
- Wiki mit allen vorhanden Charakteren
- Statistik
- Spielanleitung

### 2.3 User characteristics

Der Spieler / Actor sollte sich für die Fernsehserie „The Simpsons“ interessieren und Spaß an Quizspielen haben. Das Spiel kann zunächst nur im deutschsprachigen Raum gespielt werden, da das Spiel aktuell nur in der deutschen Sprache verfügbar ist.

(Optional wird es die Einstellung geben, das Spiel in Englisch zu spielen)

### 2.4 Constraints

Das Spiel benötigt keine ununterbrochene Internetverbindung. Eine Internetverbindung wird zu Beginn benötigt, weil das Spiel heruntergeladen werden muss. Außerdem wird eine Internetverbindung vorausgesetzt, um Updates installieren oder eine neue Version herunterladen zu können.

Das Spiel hat keine hohen Hardwareanforderungen.

### 2.5 Assumptions and dependencies

- IDE: IntelliJ und Eclipse
- Versionskontrolle: GitHub
- Scrum: JIRA
- Programmiersprache: Java 1.8 mit JavaFX
- Datenbank: H2 database

### 2.6 Requirements subsets

to be determined (tbd)

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

### 3. Specific Requirements

#### 3.1 Functionality

##### 3.1.1 Neues Spiel

Diese Funktion befindet sich auf dem Startbildschirm und in dem Menu: Spiel. Der Button im Menu ist deaktiviert, wenn ein Spiel aktiv ist. Befindet sich der Actor nicht in einem Spiel, startet diese Funktion ein neues Spiel mit dem Spielmodus 1.

UseCase Gamemode 1:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/1%20UseCase\\_Gamemode%201.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/1%20UseCase_Gamemode%201.pdf)

UseCase Gamemode 2:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/2%20UseCase\\_Gamemode%202.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/2%20UseCase_Gamemode%202.pdf)

##### 3.1.2 Spiel abbrechen

Diese Funktion befindet sich in dem Menu: Spiel. Der Button ist deaktiviert, wenn kein Spiel aktiv ist. Befindet sich der Actor in einem laufende Spiel, beendet diese Funktion das aktuell laufende Spiel. Das beendete Spiel wird nicht in die Statistik aufgenommen.

##### 3.1.3 Statistik

UseCase View Statistic:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/3%20UseCase\\_View\\_Statistic.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/3%20UseCase_View_Statistic.pdf)

##### 3.1.4 Einstellungen

UseCase View Statistic:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/4%20UseCase\\_Change\\_Settings.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/4%20UseCase_Change_Settings.pdf)

##### 3.1.5 Beenden

Diese Funktion befindet sich in dem Menu: Spiel. Es beendet die ganze Applikation und auch ggf. das aktuell laufende Spiel.

##### 3.1.6 Spielanleitung

Diese Funktion befindet sich auf dem Startbildschirm und in dem Menu: Hilfe. Es öffnet sich ein neues Fenster mit einer Spielanleitung. Diese Funktion ist auch in einem aktiven Spiel über das Menu aufrufbar.

##### 3.1.7 Wiki & Add Character

UseCase Add Character:

[https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/5%20UseCase\\_Add\\_Character.pdf](https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/5%20UseCase_Add_Character.pdf)

##### 3.1.8 Info

Diese Funktion befindet sich in dem Menu: Hilfe. Es öffnet sich ein neues Fenster mit Informationen über die Entwickler und das Projekt.

#### 3.2 Usability

##### 3.2.1 Training Time

Dieses Spiel benötigt wenig Zeit, um sich mit dem Client des Spiels vertraut zu machen. Das Spiel selbst benötigt ebenfalls keine Trainingszeit, da das Spiel ganz einfach über Maus und Tastaturinteraktionen steuern lässt.

##### 3.2.2 Hardware Requirements

Der Actor benötigt einen Computer. Es wird nur zum Herunterladen des Spiels eine Internetverbindung benötigt.

Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

### 3.2.3 Software Requirements

Es wird eine installierte Version von Java (JRE) benötigt, um das Spiel starten zu können.

## 3.3 Reliability

### 3.3.1 Availability

Das Spiel muss nach dem Download zu 100% (24h, 7Tage die Woche) spielbar sein, da keine Verbindung zu einem Server benötigt wird. Aus diesem Grund fallen die nächsten Punkte (3.3.2, 3.3.3, 3.3.4) weg.

### 3.3.2 Mean Time Between Failures

not applicable (n/a)

### 3.3.3 Mean Time To Repair

not applicable (n/a)

### 3.3.4 Accuracy

not applicable (n/a)

### 3.3.5 „Maximum Bugs or Defect Rate“ and „Bugs or Defect Rate“

Die Punkte „Maximum Bugs or Defect Rate“ und „Bugs or Defect Rate“ wurden zu einem Punkt zusammengefasst, da keine direkte Unterscheidung möglich war.

Jede Funktion sollte zum Ende der Entwicklung so behoben sein, dass der Actor das Spiel ohne Einschränkungen spielen kann.

Es ist möglich, dass der Algorithmus zum erraten der Figur des Actors, beim Spielmodus 1 falsch liegt. Bei falschen Eingaben oder zu wenigen (zu oft die Eingabe: Ich weiß nicht) wird der Algorithmus bei dieser Anzahl an möglichen Figuren auf keine bestimmte (100% zustimmende) kommen.

## 3.4 Performance

### 3.4.1 Response Time

Die Werte sind stark abhängig, wie Leistungsstark der Prozessor des Computers ist.

Start der Applikation:

Durchschnittlich: 3 bis 5 Sekunden

Maximum: 7 Sekunden

Interaktionen nach dem Start:

Durchschnittlich: <500 Milisekunde

Maximum: 1 Sekunde

### 3.4.2 Throughput

not applicable (n/a)

### 3.4.3 Capacity

„Nappy, the ingenious“ ist als eine Single-User Anwendung geplant, in der der Spieler gegen den Computer spielt.

### 3.4.4 Degradation modes

not applicable (n/a)

### 3.4.5 Resource utilization

Im aktuellen Zeitpunkt kann über die zu verwendenden Ressourcen keine Angaben gemacht werden.  
to be determined (tbd)

## 3.5 Supportability

not applicable (n/a)



Nappy, the ingenious	Version: 1.7
Software Requirements Specification	Date: 12/11/15

### 3.6 Design Constraint

(tbd)

### 3.7 On-line User Documentation and Help System Requirements

Grundsätzlich wird keine Anleitung benötigt, aber es wird eine Funktion geben, die eine Spielanleitung öffnet. Komponenten sind beispielsweise die Erklärung einiger Funktionen, der beiden Spielmodis und einem FAQ.

### 3.8 Purchased Components

not applicable (n/a)

### 3.9 Interfaces

#### 3.9.1 User Interfaces

Mockups:

<https://github.com/nappydevelopment/docs/blob/master/pdfs/Mockups.pdf>

Screenshots:

(tbd)

#### 3.9.2 Hardware Interfaces

not applicable (n/a)

#### 3.9.3 Software Interfaces

not applicable (n/a)

#### 3.9.4 Communications Interfaces

not applicable (n/a)

### 3.10 Licensing Requirements

not applicable (n/a)

### 3.11 Legal, Copyright, and Other Notices

Der Code des Spiels ist öffentlich verfügbar und kann von jedem verwendet werden, der Interesse daran hat.

GitHub: <https://github.com/nappydevelopment/Nappy-the-ingenuous>

### 3.12 Applicable Standards

Code Conventions by Oracle

## 4. Supporting Information

not applicable (n/a)