

Anforderungs- Dokumentation

Lorenz Rasch & Dominik Meister

1. Juni 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel des Dokumentes	2
2	Vision	2
3	Ziel des Projektes	3
3.1	SMART Ziele	3
4	System Kontext	4
5	Anforderungen	5
5.1	Nichtfunktionale Anforderungen	5
5.2	Funktionale Anforderungen	5

1 Ziel des Dokumentes

Dieses Dokument umschreibt die Anforderungen und Ziele für das Projekt 1, Mindmap. Es umschreibt die Vision und die funktionellen und nicht funktionellen Anforderungen des Projektes.

2 Vision

Jeder kennt diese Situation, man sitzt in einem Meeting und möchte kurz ein Brainstorming machen. Oder man möchte für die nächste Arbeit zu einem Thema eine Übersicht zu den Informationen erstellen. Eine der einfachsten Methoden so eine Übersicht darzustellen ist das Mindmap. Das Mindmap auch Gedankenlandkarte genannt ist eine Technik welche von Tony Buzan geprägt und entwickelt wurde. Das Mindmap basiert auf dem Prinzip der Assoziation. Dies kommt nicht von ungefähr, unser Gehirn arbeitet ebenfalls mit Assoziationen, es versucht ständig neue Informationen mit gewissen Kategorien und anderen Informationen zu verknüpfen. Das Mindmap basiert auf derselben Technik, deshalb fällt es uns auch sehr einfach ein Mindmap zu erstellen. Dieses zu erstellen ist jedoch mit den meisten Programmen eher mühsam, deshalb greift man auf den Stift und Papier zurück. Um hier Abhilfe zu schaffen kommt unser Projekt ins Spiel.

3 Ziel des Projektes

Ziel des Projektes ist es ein Mindmap Programm zu schreiben welches eine alternative zum Stift und Papier, bietet. Die Mindmap Softwares sind gegenüber der Papiervariante umständlicher, es bietet aber dafür andere Vorteile. Durch das Mindmap Programm gehen die Zeichnungen nicht so einfach verloren und können einfach in Dokumente eingebettet werden und versendet werden. Deshalb sind die Hauptziele des Projektes, die Einfachheit des Programmes.

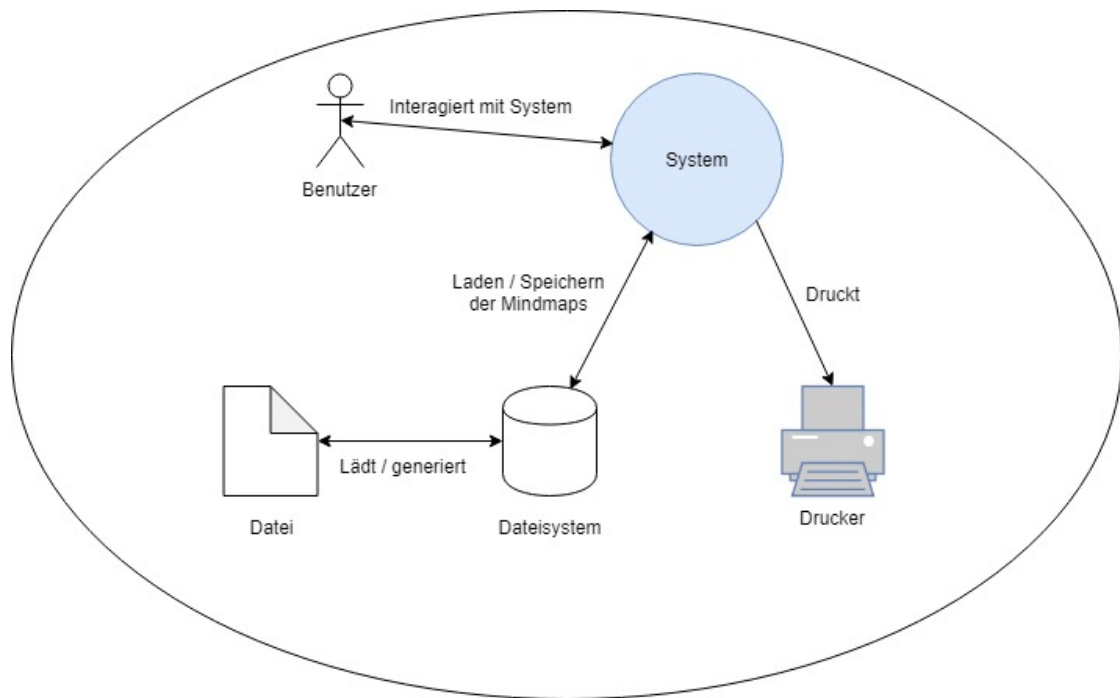
3.1 SMART Ziele

- Die Mindmaps müssen einfach abspeicherbar sein, damit es wieder geladen oder gesendet werden kann.
- Das System soll einfach zu bedienen sein, ein neuer Benutzer soll das Programm ohne weitere Hilfe direkt bedienen können.
- Durch die Einführung des neuen Programmes soll das verlieren von Mindmaps und somit Zeitverluste minimiert werden.
- Der Benutzer sollte das Programm ohne weitere Hilfe direkt auf seinem PC ausführen können, eine Installation ist nicht notwendig.
- Die Stakeholder des Projektes werden alle 2 Wochen über den Stand des Projektes informiert. Allfällige Anpassungen werden dann entgegengenommen.
- Bis zum Projektende steht dem Stakeholder eine Dokumentation über das Programm mit Ablaufdiagrammen und UML Diagrammen zur Verfügung.

4 System Kontext

Der Systemkontext ist eine Beschreibung des Systems, seiner Teile und äusserlichen Einwirkungen auf das System. Der Benutzer kann mit unserer Software ein Mindmap erstellen. Dies geschieht über eine grafische Benutzeroberfläche. Mit Hilfe eines Algorithmus können die Themen und Verbindungen des Mindmap optimal verteilt werden. Die Benutzeroberfläche und der Algorithmus sind Teil der Software

Die Software greift auf das Dateisystem des Computers zu um ein Mindmap zu speichern oder zu laden. Der Druckservice des Computers erlaubt das Drucken des Mindmaps. Diese beiden Teile liegen ausserhalb unserer Software.



5 Anforderungen

5.1 Nichtfunktionale Anforderungen

Die Anforderungen werden mit den PKVR Werten bewertet.

P = Priorität

K = Komplexität

V = Variabilität

R = Risiko aus PKV

$$R = 1/6P + 1/3V + 1/2K$$

Skala: 1 = niedrig, 2 = mittel, 3 = hoch

Nr	Datum	Beschreibung	P	K	V	R
NFA-1	14.3.19	Benutzerfreundlich	3	1	3	2
NFA-2	14.3.19	Schnell / Effizient	2	2	1	1.67
NFA-3	14.3.19	Optisch ansprechendes Design	1	2	3	2.17
NFA-4	14.3.19	Output wie Input	3	1	1	1.33
NFA-5	14.3.19	Einfache Installation	3	1	1	1.33

NFA-1 Als Benutzer möchte ich, dass das Programm selbsterklärend und einfach zu bedienen ist.

NFA-2 Als Benutzer möchte ich ein Programm welches schnell startet und sich nicht langsam anfühlt.

NFA-3 Als Benutzer möchte ich ein optisch ansprechendes Design. Als Benutzer finde ich ein Programm besser wenn sein Design State of the Art ist.

NFA-4 Als Benutzer möchte ich, dass das Mindmap auf dem Papier gleich aussieht wie es im Programm ausgesehen hat.

NFA-5 Als Benutzer möchte ich nicht einen Experten konsultieren müssen um ein so triviales Programm zu installieren.

5.2 Funktionale Anforderungen

FA-1 Als Benutzer möchte ich mit dem Programm neue Mindmaps erstellen können.

FA-2 Als Benutzer möchte ich neue Knoten hinzufügen können, welcher eine Beschreibung besitzt und wenn gewünscht auch eine spezielle Farbe haben kann.

FA-3 Als Benutzer möchte ich die verschiedenen Informationen, also Knoten miteinander vernetzen und so gruppieren können.

FA-4 Als Benutzer möchte ich meine Arbeit speichern können und gespeicherte Projekte auch wieder laden können

Nr	Datum	Beschreibung	P	K	V	R
FA-1	14.3.19	Neues Mindmap erstellen	3	1	1	1.33
FA-2	14.3.19	Knoten hinzufügen	3	1	1	1.33
FA-3	14.3.19	Knoten miteinander verbinden	3	2	1	1.83
FA-4	14.3.19	Mindmaps speichern/laden	2	2	2	2
FA-5	14.3.19	Beschreibung eines Knoten anpassen	2	2	1	1.67
FA-6	14.3.19	Farbe eines Knoten ändern	1	2	1	1.5
FA-7	14.3.19	Verschiedene Verbindungstypen	1	1	1	1
FA-8	14.3.19	Drucken eines Mindmaps	1	1	1	1
FA-9	14.3.19	Exportieren eines Mindmaps	2	2	2	2
FA-10	14.3.19	Optimale Verteilung der Knoten	1	3	1	2

FA-5 Als Benutzer möchte ich die Beschreibung eines Knoten auch nach seiner Erstellung bearbeiten können.

FA-6 Als Benutzer möchte ich die Farbe eines Knotens nach seiner Erstellung bearbeiten können.

FA-7 Als Benutzer möchte ich verschiedene Verbindungstypen definieren können, ich möchte Verbindungen zwischen verschiedenen Themen speziell hervorheben können.

FA-8 Als Benutzer möchte ich mein Mindmap drucken können.

FA-9 Als Benutzer möchte ich mein Mindmap exportieren können, um es zum Beispiel als Bilddatei in einem Worddokument einfügen zu können.

FA-10 Als Benutzer möchte ich ein Mindmap mit möglichst wenigen überschneidenden Verbindungen, das Programm sollte eine Möglichkeit bieten dieses Problem zu lösen.