

Übung 1

Wie beschreibt man eine technische Schnittstelle vollständig?

- Namen und Zweck der nach außen verfügbaren Funktionen/Methoden
- Name, Bedeutung und Wertebereiche von Übergabe- und Rückgabeparametern
- Verhalten der Komponente bei Nutzung einer Funktion/Methode.
- Performanz: Wie schnell muss die Komponente auf Aufrufe über die Schnittstelle reagieren? Wie ändert sich diese Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Anzahl der Aufrufe pro Zeiteinheit oder von der Größe der übertragenen Daten?
- Security: Werden die Daten verschlüsselt übertragen? Auf welcher Übertragungsschicht? Wie müssen sich andere Komponenten an der spezifizierten autorisieren?
- Zuverlässigkeit/Robustheit: Wie reagiert die Komponente auf fehlerhafte Inputs um, auf fehlende Inputs, auf Inputs in falscher Reihenfolge? Fehlerhaft beinhaltet: Falsche Datentypen, falsche Wertebereiche, falsche Datenmengen, falsche Aufrufgeschwindigkeit usw.

Wie beschreibt man eine Benutzerschnittstelle?

- Namen und Zweck der nach außen verfügbaren Funktionen/Methoden
- Name, Bedeutung und Wertebereiche von Übergabe- und Rückgabeparametern
- Verhalten der Komponente bei Nutzung einer Funktion durch den Nutzer. (Dynamisches Verhalten) z.B durch Aktivitätsdiagramme
- Das statische Aussehen (Mockups, Style Guides, ...)

Welche weiteren Aspekte sollte eine vollständige Systemanforderung beschreiben?

- Laufzeitumgebung
- Datenschnittstellen
- Kontextdiagramm
- Sonstige Anforderungen an das Produkt
 - Lizenzmanagement
 - Gesetzliche Vorgaben
 - Update Upgrade

Was sollte eine Systemanforderung beschreiben?

Systemanforderungen beschreiben welche Funktionen und Eigenschaften das System erfüllen muss. Ein Beispiel wäre die Anforderung der Login Möglichkeit über einen Facebook Account.

Wie nennt man Systemanforderungen noch? Wie unterscheiden sie sich von Stakeholder-Anforderungen?

Die Stakeholder Anforderungen beschreiben die Anforderungen der Betroffenen Parteien (z.B. Nutzer, Gesetzgeber, ...) an ein System während Systemanforderungen, auch SRS, die technischen Voraussetzungen und Umsetzungen beschreiben.

Übung 2

Identifizieren Sie die Nutzer Gruppen.

Kunden/Abonnenten, Mitarbeiter

identifizieren Sie die Erfordernisse

- Digitaler Zugriff für Mitarbeiter und Kunden
- Digitale Registrierungsmöglichkeit für Abonnenten
- Online Abrufen der News für Kunden

Erheben Sie die Kernaufgaben

| Vorbedingung | Kernaufgabe | Nachbedingung |
|---------------------------------|--|--|
| | Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter | Kunden und Mitarbeiter können auf System zugreifen |
| Kunde kann auf System zugreifen | Kundenregistrierung | Kunde ist registriert |
| Kunde ist registriert | Abrufen der News | News werden angezeigt |

Leiten Sie die Teilaufgaben ab

- Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter

| | |
|--|--|
| Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter | Kunden und Mitarbeiter können auf System zugreifen |
| Digitalisierung Analoges Akten | Analoge Akten sind digitalisiert |

- Kundenregistrierung

| | |
|----------------------|---------------------------|
| Kundenregistrierung | Kunde ist registriert |
| Nutzername festlegen | Nutzername ist festgelegt |
| Passwort festlegen | Passwort ist festgelegt |
| E-Mail festlegen | E-Mail ist festgelegt |

- Abrufen der News

| | |
|------------------|-----------------------|
| Abrufen der News | News werden angezeigt |
| Laden der News | News sind geladen |

Notieren Sie die Nutzungsanforderungen

- Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter

| Teilaufgabe | Nutzungsanforderung |
|--|---|
| Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter | Der Nutzer hat Digital Zugriff auf das System und die Daten |
| Digitalisierung Analoges Akten | Der Nutzer kann seine Daten online einsehen |

- Kundenregistrierung

| Teilaufgabe | Nutzungsanforderung |
|----------------------|---|
| Kundenregistrierung | Der Nutzer muss sich erfolgreich auf dem System anmelden können |
| Nutzername festlegen | Der Nutzer muss am System seinen Nutzernamen festlegen können |
| Passwort festlegen | Der Nutzer muss am System sein Passwort festlegen können |
| E-Mail festlegen | Der Nutzer muss am System seine E-Mail festlegen können |

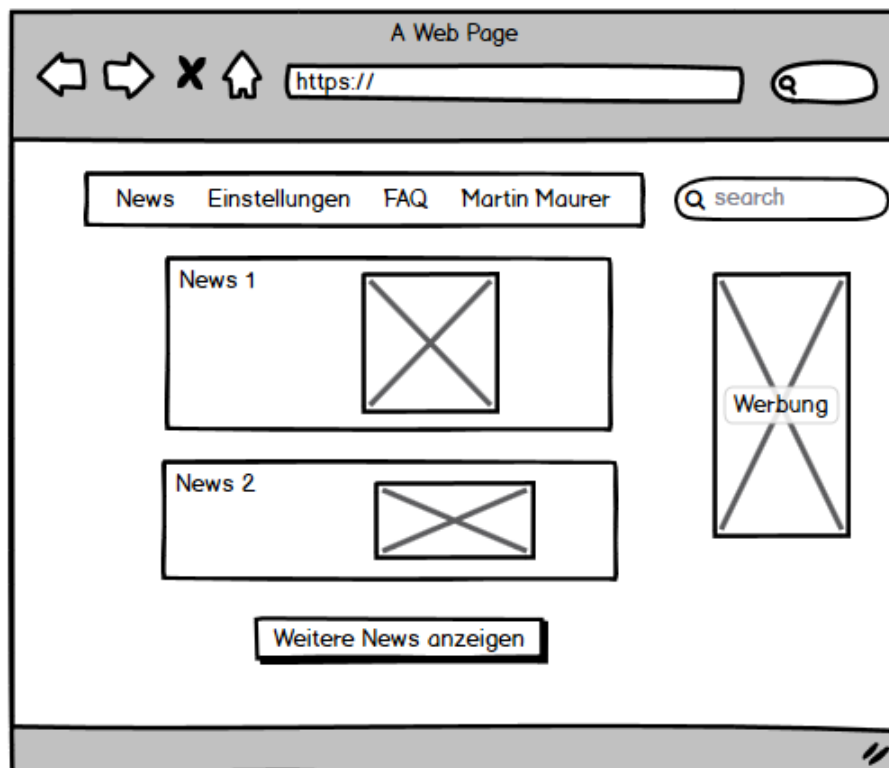
- Abrufen der News

| Teilaufgabe | Nutzungsanforderung |
|------------------|---|
| Abrufen der News | Der Nutzer muss die Nachrichten auf dem System lesen können |
| Laden der News | Die News müssen vollständig und richtig geladen werden |

Übung 3

Mockups entwerfen mit balsamiq

- Kernaufgabe: Abrufen der News



- Kernaufgabe: Kundenregistrierung



Wie kann eine SRS gegliedert sein?

Eine SRS enthält nach dem IEEE Standard mindestens 3 Hauptkapitel. Demnach wäre die Gliederung nach Einleitung, Beschreibung des zu entwickelnden Systems, Systemanforderungen zulässig.

Erstellen Sie eine komplette SRS

SRS für die Digitalisierung des Hängeregisters

Name des Softwareproduktes: OnlineNews

Gliederung:

1. Einleitung
 - a. Projektbeschreibung
 - b. Ziel
2. Allgemeine Beschreibung des Softwareproduktes
 - a. Nutzergruppen
 - b. Kernaufgaben
 - c. Teilaufgaben
 - d. Nutzungsanforderungen
3. Systemanforderungen
 - a. Kontextdiagramm
 - b. UI-Benutzerschnittstelle
 - c. Datenschnittstellen

1. Einleitunga. Projektbeschreibung

Die Nicht Moderne Firma in Konstanz pflegt ihre Abonnenten / Kunden und Interessenten nach wie vor in einem Hängeregister. Dieses System soll digitalisiert werden.

b. Ziel

Das Ziel dieses Softwareprojektes ist es, dass das System sowohl Intern für Mitarbeiter der Firma als auch für die Kunden zugänglich ist. Außerdem sollen sich Abonnenten registrieren und die News online abrufen können.

2. Allgemeine Beschreibung des Softwareproduktes

a. Nutzergruppen

Die Kunden/Abonnenten und die Mitarbeiter lassen sich als Nutzergruppen identifizieren

b. Kernaufgaben

Die Kernaufgaben lassen sich wie folgt beschreiben:

| Vorbedingung | Kernaufgabe | Nachbedingung |
|---------------------------------|--|--|
| | Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter | Kunden und Mitarbeiter können auf System zugreifen |
| Kunde kann auf System zugreifen | Kundenregistrierung | Kunde ist registriert |
| Kunde ist registriert | Abrufen der News | News werden angezeigt |

c. Teilaufgaben

Die Teilaufgaben lassen sich wie folgt beschreiben:

- Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter

| | |
|--|--|
| Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter | Kunden und Mitarbeiter können auf System zugreifen |
| Digitalisierung Analoges Akten | Analoge Akten sind digitalisiert |

- Kundenregistrierung

| | |
|----------------------|---------------------------|
| Kundenregistrierung | Kunde ist registriert |
| Nutzername festlegen | Nutzername ist festgelegt |
| Passwort festlegen | Passwort ist festgelegt |
| E-Mail festlegen | E-Mail ist festgelegt |

- Abrufen der News

| | |
|------------------|-----------------------|
| Abrufen der News | News werden angezeigt |
| Laden der News | News sind geladen |

d. Nutzungsanforderungen

Die Nutzungsanforderungen lassen sich folgendermaßen definieren:

| Teilaufgabe | Nutzungsanforderung |
|--|---|
| Digitaler Zugriff für Kunden und Mitarbeiter | Der Nutzer hat Digital Zugriff auf das System und die Daten |
| Digitalisierung Analoges Akten | Der Nutzer kann seine Daten online einsehen |

- Kundenregistrierung

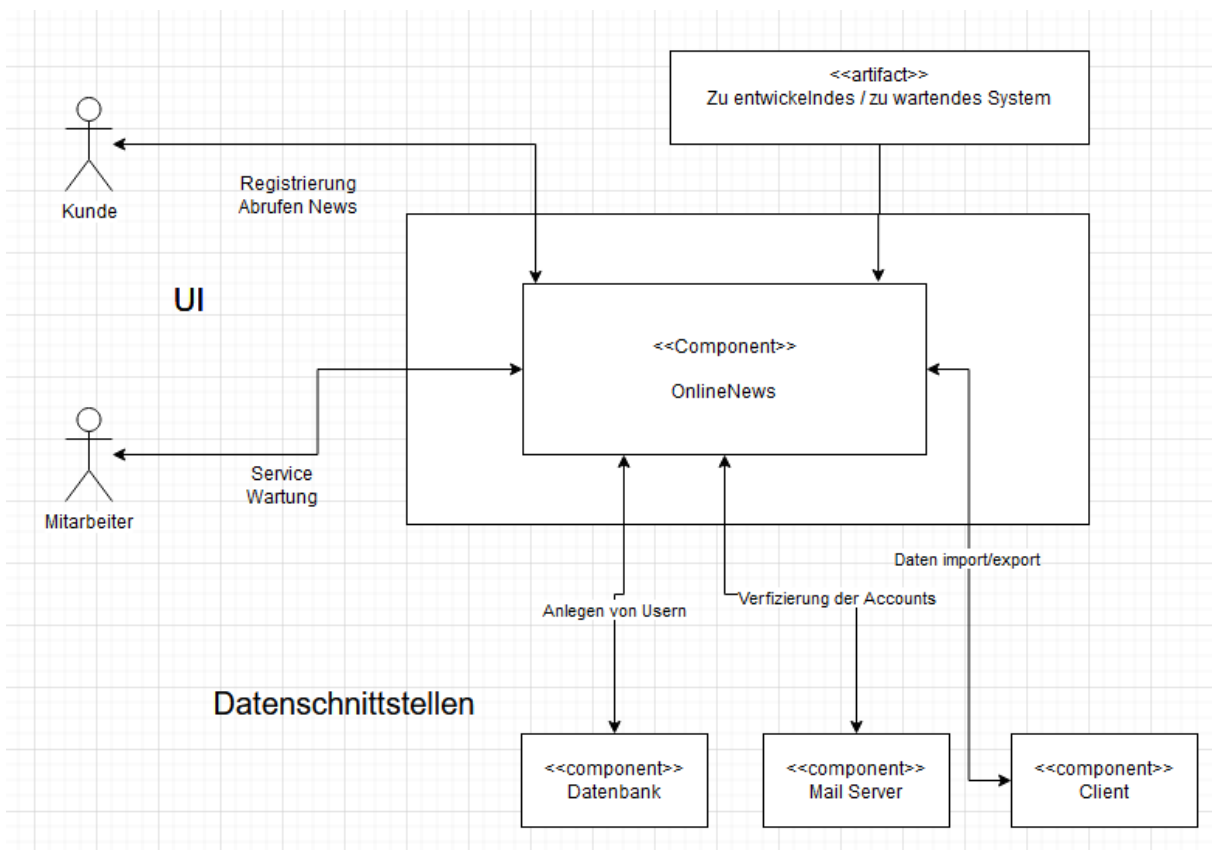
| Teilaufgabe | Nutzungsanforderung |
|----------------------|---|
| Kundenregistrierung | Der Nutzer muss sich erfolgreich auf dem System anmelden können |
| Nutzername festlegen | Der Nutzer muss am System seinen Nutzernamen festlegen können |
| Passwort festlegen | Der Nutzer muss am System sein Passwort festlegen können |
| E-Mail festlegen | Der Nutzer muss am System seine E-Mail festlegen können |

- Abrufen der News

| Teilaufgabe | Nutzungsanforderung |
|------------------|---|
| Abrufen der News | Der Nutzer muss die Nachrichten auf dem System lesen können |
| Laden der News | Die News müssen vollständig und richtig geladen werden |

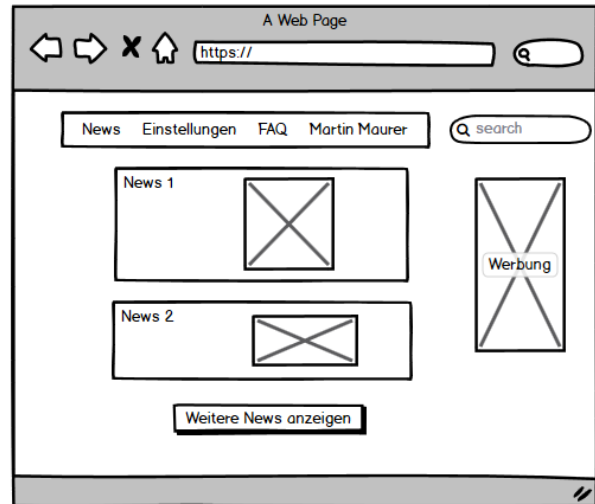
3. Systemanforderungen

a. Kontextdiagramm

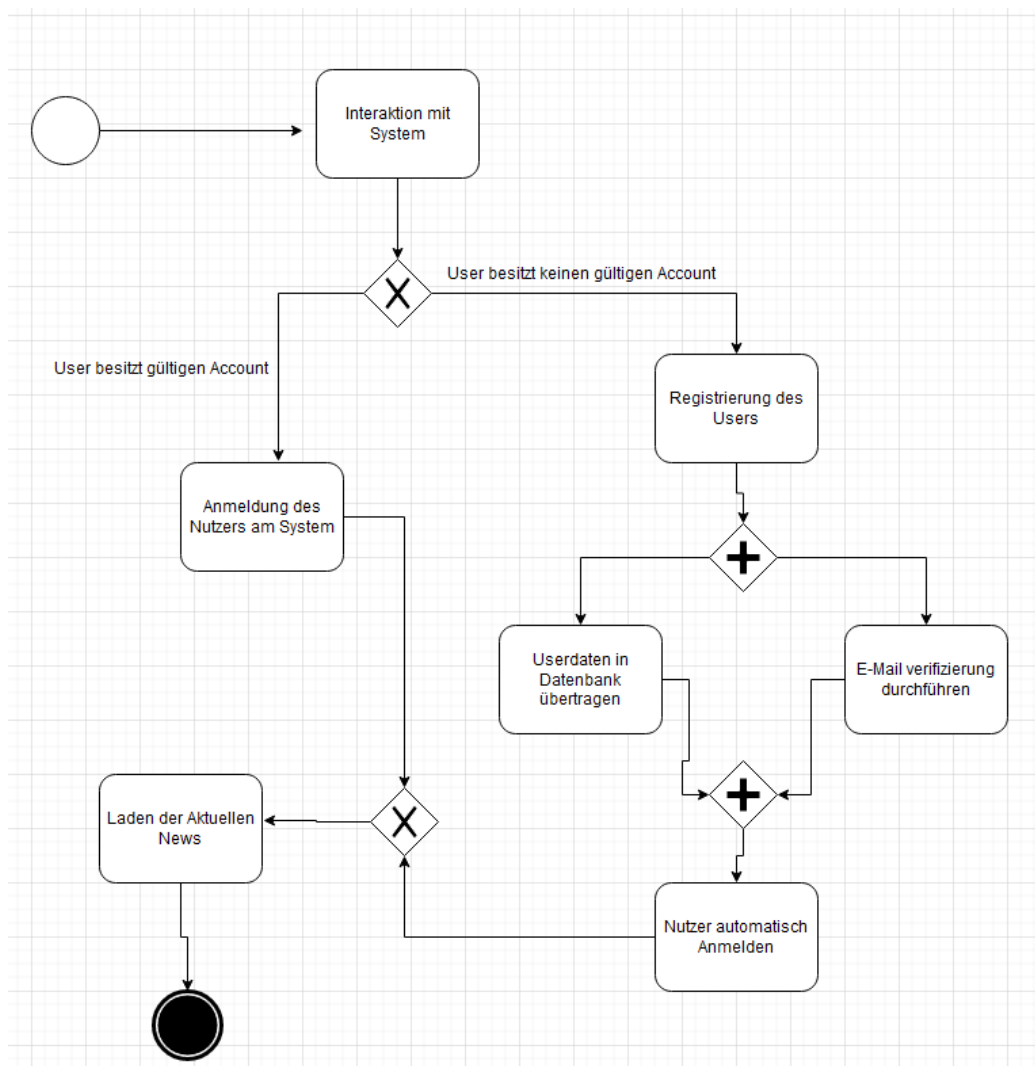


b. UI-Benutzerschnittstellen

Die statischen Benutzerschnittstellen werden folgendermaßen realisiert:



Das Dynamische Verhalten lässt sich mit folgendem Aktivitätsdiagramm beschreiben:



c. Datenschnittstellen

Als Datenschnittstellen wird eine MySQL Datenbank benötigt, um die Kundendaten der registrierten Abonnenten zu speichern.

Außerdem wird ein smtp Mail Server für die Verifizierung der angelegten Accounts benötigt.