**PFLICHTENheft**

**Version:** 0.1

**Datum:** 01.02.2022

DOKUMENTVERSIONEN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versionsnr. | Datum | Autor | Änderungsgrund / Bemerkungen |
| 0.1 | 01.02.2022 | B. Wilke | Ersterstellung, 2.7 / 2.8 hinzugefügt |
| 0.2 | 04.02.2022 | B.Wilke | Planungszustand hinzugefügt |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

INHALT

[DOKUMENTVERSIONEN 1](#_Toc94779703)

[INHALT 2](#_Toc94779704)

[1. Einleitung 4](#_Toc94779705)

[1.1 Allgemeines 4](#_Toc94779706)

[1.1.1 Ziel und Zweck dieses Dokuments 4](#_Toc94779707)

[1.1.2 Projektbezug 4](#_Toc94779708)

[1.1.3 Abkürzungen 4](#_Toc94779709)

[1.1.4 Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten 4](#_Toc94779710)

[1.2 Verteiler und Freigabe 4](#_Toc94779711)

[1.2.1 Verteiler für dieses Pflichtenheft 4](#_Toc94779712)

[1.3 Reviewvermerke und Meeting-Protokolle 4](#_Toc94779713)

[1.3.1 Erstes bis n-tes Review 4](#_Toc94779714)

[2. Konzept und Rahmenbedingungen 5](#_Toc94779715)

[2.1 Benutzer / Zielgruppe 5](#_Toc94779716)

[2.2 Ziele des Anbieters 5](#_Toc94779717)

[2.3 Ziele und Nutzen des Anwenders 6](#_Toc94779718)

[2.4 Systemvoraussetzungen 6](#_Toc94779719)

[2.5 Ressourcen 6](#_Toc94779720)

[2.6 Übersicht der Meilensteine 6](#_Toc94779721)

[2.7 Mockups 7](#_Toc94779722)

[2.8 Prototypen 7](#_Toc94779723)

[3. Anforderungsbeschreibung 8](#_Toc94779724)

[3.1 1. Anforderung 8](#_Toc94779725)

[3.1.1 Beschreibung 8](#_Toc94779726)

[3.1.2 Wechselwirkungen 8](#_Toc94779727)

[3.1.3 Risiken 8](#_Toc94779728)

[3.1.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 8](#_Toc94779729)

[3.1.5 Schätzung des Aufwands 8](#_Toc94779730)

[3.2 2. Anforderung 8](#_Toc94779731)

[3.2.1 Beschreibung 8](#_Toc94779732)

[3.2.2 Wechselwirkungen 8](#_Toc94779733)

[3.2.3 Risiken 8](#_Toc94779734)

[3.2.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 8](#_Toc94779735)

[3.2.5 Schätzung des Aufwands 8](#_Toc94779736)

[3.3 3. Anforderung 9](#_Toc94779737)

[3.3.1 Beschreibung 9](#_Toc94779738)

[3.3.2 Wechselwirkungen 9](#_Toc94779739)

[3.3.3 Risiken 9](#_Toc94779740)

[3.3.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 9](#_Toc94779741)

[3.3.5 Schätzung des Aufwands 9](#_Toc94779742)

[3.4 4. Anforderung 9](#_Toc94779743)

[3.4.1 Beschreibung 9](#_Toc94779744)

[3.4.2 Wechselwirkungen 9](#_Toc94779745)

[3.4.3 Risiken 9](#_Toc94779746)

[3.4.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 10](#_Toc94779747)

[3.4.5 Schätzung des Aufwands 10](#_Toc94779748)

[4. Genehmigung 11](#_Toc94779749)

[5. Anhang 12](#_Toc94779750)

# Einleitung

## Allgemeines

### Ziel und Zweck dieses Dokuments

Die Offline / Desktop APP „Glamazon“.

### Projektbezug

----

### Abkürzungen

APP – Applikation für den Desktop

PC – Personal Computer, Rechner

AG - Auftraggeber

AN – Auftragnehmer

CRUD – Create Read Update Delete

### Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten

Produktliste.xlsx

## Verteiler und Freigabe

### Verteiler für dieses Pflichtenheft

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rolle | Name | Telefon | E-Mail | Bemerkungen |
| Auftraggeber | Christian Schirmer |  | [christian.schirmer@paufa.de](mailto:christian.schirmer@paufa.de) |  |
| Team | Michel Hegewald |  |  |  |
|  | Cemil Findik |  |  |  |
|  | Laura Franzen |  |  |  |
|  | Benjamin Wilke |  |  |  |
|  | Azad Barkho |  |  |  |
|  | Nino Chkhaidze |  |  |  |

Ihr Text

## Reviewvermerke und Meeting-Protokolle

### Erstes bis n-tes Review

25.01.2022 Mockup Erstellung

27.01.2022 Pflichtenheft Erweiterung

# Konzept und Rahmenbedingungen

## Benutzer / Zielgruppe

Kunden des AG

Mitarbeiter des AG

## Ziele des Anbieters

Mit einer Offline Desktop App soll das Produktportfolio des AG angezeigt und für den Endkunden bestellbar sein.

Es soll dadurch ein Einkaufserlebnis abseits der Online Warenhäuser geschaffen werden.

Dem Kunden soll ein Teil unseres Produktportfolio auf der Übersichtsseite angezeigt werden. Produkte welche als „featured“ gekennzeichnet sind, sollen dabei hervorgehoben werden.

Nun kann der Kunde, ähnlich wie bei Amazon, Produkte suchen und sich deren Beschreibung sowie die Bilder anzeigen lassen. Wenn der Kunde ein Produkt erwerben möchte, dann kann er dieses in den Warenkorb legen.

Produkte können aus dem Warenkorb wieder entfernt werden, sollte der Kunde diese doch nicht kaufen wollen. Ebenso können die Produkte nocheinmal betrachtet werden.

Mit einem Klick auf „zur Kasse“ im Warenkorb, soll der gesamte Inhalt des Warenkorb vom Kunden erworben werden.

In einem weiteren Fenster(Kasse) soll der Kunde seine Adresse sowie eine Telefonnummer angeben können und die art zu Bezahlen auswählen.

Als art zu Bezahlen ist derzeit nur „Nachnahme“ vorgesehen. Per Lastschrift ist in Planung.

Durch einen klick auf „Jetzt Kaufen“ im Fenster wo die Daten eingegeben wurden, sollen die Daten verschlüsselt an den AG übersendet werden. Dazu wird eine URL zur Verfügung gestellt, welche die Daten entgegennimmt (POST).

Mitarbeiter des AG sollen Produkte über die App verwalten können. Für das Verwalten ist vorgesehen:

* Beschreibung ändern
* Bild ändern
* Preis ändern
* Produkt duplizieren
  + Beim Duplizieren soll ein neuer Name vorgeschlagen und abgefragt warden
* Produkt löschen
* Kategorien für das Produkt auswählen

Die Daten der Produkte sollen in einer Offline Datenbank der Applikation beiliegen. Das einpfelgen der Produkte ist nicht bestandteil des Auftrags. Umsetzung der Datenbank soll per ApacheDerby/SQlite geschehen. Die notwendige Bibliothek muss mit der Applikation ausgeliefert werden.

## Ziele und Nutzen des Anwenders

* Kunden
  + Produkte
    - Ansehen und Beschreibung lesen
    - Suchen
    - In den Warenkorb legen
  + Warenkorb
    - Ansehen
    - Löschen
    - Bearbeiten
    - Kauf Abwickeln
      * Kasse
        + Daten eingeben
        + Bezahltart wählen
* Mitarbeiter
  + Login
    - Produkte Verwalten (CRUD)

## Systemvoraussetzungen

Windows 95 und höher  
Linux Kernel 4.0 und höher

MacOS X und höher  
Minimum: Oracle Java SE 11

## Ressourcen

Produktbilder, Beschreibungstexte, Produktdaten in Rohform

Es wird für die Entwicklung Beispieldaten in Rohfrom zur Verfügung gestellt

## Übersicht der Meilensteine

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorbereitungsphase** | |
| Lasenheft mit AG aufarbeiten | 1 Tag |
| Analyse - Konzept | 2 Tage |
| Anwendungsfalldiagramm | 2 Tage / 16 Std |
| Mockups | 1 Tag |
| GUI-Prototyping | 1-3 Tage / 8-24 Std |
| Klassendiagramm V1 – V42 | 2 Tage / 16 Std. |
|  |  |
| **Implementierung und Test** | |
| Schaffen der Arbeitsumgebung | 1 Tag |
| Quellcode schreiben | 5-8 Tage |
|  |  |
| Unit Tests |  |
| Whitebox Test – Testen der Software durch einen Projekt Mitarbeiter | 1 Tag / 10 Std |
| Blackbox Test – Testen der Software durch eine projektfremde Person | 1 Tag / 16 Std |
| Robustheit Test – Testen der Software durch eine unerfahrene Person | 1 Tag / 8 Std |
| **Einführung** | |
| Schritt 1 |  |
| Schritt 2 |  |
| **Voraussichtlicher Verkaufsstart** |  |

Ihr Text

## Mockups

Gruppe 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Titel | Screen | Ablage / Datei Mockup | Version | Genehmigt |
| Main | drawio | G1\_glamazon\_main\_warenkorb\_15-42 – Tab: Main | 1 | 🗸 |
| Warenkorb | drawio | G1\_glamazon\_main\_warenkorb\_15-42 – Tab: Warenkorb | 1 | 🗸 |
| Kasse | drawio | G1\_glamazon\_main\_warenkorb\_15-42 – Tab: Kasse | 1 | 🗸 |
|  |  |  |  |  |

## Prototypen

Gruppe 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Titel | Screen | Ablage / Datei Mockup | Version | Genehmigt |
| Prototyp | Eclipse | GUI\_Prototyp – Prototyp.java | 1 | 🗸 |
| Warenkorb | Eclipse | GUI\_Prototyp\_Warenkorb – Warenkorb.java | 1 | 🗸 |
| Kasse | Eclipse | GUI\_Prototyp\_Kasse – Kasse.java | 1 | 🗴 |
|  |  |  |  |  |

## Diagramme

Gruppe 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Titel | Screen | Ablage / Datei Mockup | Änderungsgrund | Version | Genehmigt |
| Glamazon | Klassendiagramm | Glamazon.drawio – Tab Klassendiagramm |  | 1 | 🗸 |
| Glamazon | Klassendiagramm | Glamazon.drawio – Tab Klassendiagramm | Notwendige Methode und Klassen hinzugefügt | 2 | 🗸 |
| Glamazon | Klassendiagramm | Glamazon.drawio – Tab Klassendiagramm | GUI Klassen hinzugefügt | 3 | 🗸 |
|  |  |  |  |  |  |

# Anforderungsbeschreibung

Ihr Text

## 1. Anforderung

### Beschreibung

Gesendete Kundendaten für den Bestellvorgang müssen verschlüsselt werden.

### Wechselwirkungen

Die Daten sind nach dem verschlüsseln von der Applikation nicht mehr lesbar.

### Risiken

Fehler beim ver- bzw. entschlüsseln. Checksum erstellen und extra senden.

Datenintegrität - Checksum erstellen und extra senden.

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

Keine

### Schätzung des Aufwands

---

## 2. Anforderung

### Beschreibung

Bilder müssen in der Datenbank gespeichert werden. Dürfen dort aber weder als BLOB noch LOB oder GLOB abgelegt werden. Als Datentyp für die Bilder in der Datenbank soll „Zeichenkette“ TEXT/CHAR/VAR verwendet werden.

### Wechselwirkungen

Ihr Text

### Risiken

Die Bilder sollen vom Kunden nicht ohne die App nutzbar bzw. anzeigbar sein.

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

### Schätzung des Aufwands

Mittel bis Hoch

## 3. Anforderung

### Beschreibung

Über eine Suchfunktion müssen Produkte gezielt gesucht und mit Bildern und einer Beschreibung angezeigt werden können.

### Wechselwirkungen

Ihr Text

### Risiken

Produkte werden wegen Tippfehlern, Leerzeichen, Bindestrichen oder falsch bedienter Suche nicht gefunden.

* Vorschläge passend zur Eingabe anzeigen. (Forecast)
  + Relativ gering -> relativ hoch ||
    - Produktkatalog mit Produktnamen ist vorhanden
* Prüfung der Rechtschreibung und eventuelle Korrektur
  + Sehr gering -> enorm

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

Vergleichbar mit Amazon-Suche, auch ähnliche Produkte sollen angezeigt werden.

* Datenbank
  + Kategorie
  + Statistische Verkaufsdaten (evtl.)

### Schätzung des Aufwands

Mittel

## 4. Anforderung

### Beschreibung

Die Produkte müssen zu einem Warenkorb hinzugefügt werden können. Die Produkte müssen nach dem Hinzufügen ebenfalls wieder entfernt werden können. Außerdem müssen die Produkte noch einmal betrachtet werden können.

### Wechselwirkungen

Die Produkte müssen im Warenkorb verbleiben, auch wenn zu anderen Bereichen in der Applikation navigiert wird, oder zurück navigiert wird.

Auswirkungen auf den nächsten Schritt „Zur Kasse“. Die Preise der Produkte müssen mit übergeben werden.

### Risiken

Die Produkte werden ungewollt aus dem Warenkorb entfernt.

* Abfrage Dialog Ja Nein Vielleicht
* Produkte die im Warenkorb waren, werden in einer Historie gespeichert.

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

Zu finden bei bekannten Onlineshops.

### Schätzung des Aufwands

Mittel

# Genehmigung

Die Genehmigung erfolgt...

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: |  |
| Unterschrift Auftraggeber: |  |
| Unterschrift Projektleiter: |  |
| Weitere Unterschriften: |  |

# Anhang

Ihr Text

**Achtung!**

Geschäftsunterlagen die mit Word oder Excel erstellt werden sind nicht GoBD konform.

[Mehr zum GoBD Zertifikat von sevDesk.](https://sevdesk.de/gobd/?utm_source=template&utm_medium=referral&utm_campaign=lastenheft_vorlage_word)

Buchhaltung einfach und günstig mit sevDesk erledigen

[Mehr über sevDesk erfahren](https://sevdesk.de/?utm_source=template&utm_medium=referral&utm_campaign=lastenheft_vorlage_word).