**Lastenheft**

**Version:** 0.1

**Datum:** 22.08.2022

DOKUMENTVERSIONEN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versionsnr. | Datum | Autor | Änderungsgrund / Bemerkungen |
| 0.1 | 22.08.2022 | Olga Lîsenco | Ersterstellung |
| 0.2 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

INHALT

[DOKUMENTVERSIONEN 1](#_Toc536201977)

[INHALT 2](#_Toc536201978)

[1. Einleitung 3](#_Toc536201979)

[1.1 Allgemeines 3](#_Toc536201980)

[1.1.1 Ziel und Zweck dieses Dokuments 3](#_Toc536201981)

[1.1.2 Projektbezug 3](#_Toc536201982)

[1.1.3 Abkürzungen 3](#_Toc536201983)

[1.1.4 Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten 3](#_Toc536201984)

[1.2 Verteiler und Freigabe 3](#_Toc536201985)

[1.2.1 Verteiler für dieses Lastenheft 3](#_Toc536201986)

[1.3 Reviewvermerke und Meeting-Protokolle 3](#_Toc536201987)

[1.3.1 Erstes bis n-tes Review 3](#_Toc536201988)

[2. Konzept und Rahmenbedingungen 4](#_Toc536201989)

[2.1 Benutzer / Zielgruppe 4](#_Toc536201990)

[2.2 Ziele des Anbieters 4](#_Toc536201991)

[2.3 Ziele und Nutzen des Anwenders 4](#_Toc536201992)

[2.4 Systemvoraussetzungen 4](#_Toc536201993)

[2.5 Ressourcen 4](#_Toc536201994)

[3. Anforderungsbeschreibung 5](#_Toc536201995)

[3.1 1. Anforderung 5](#_Toc536201996)

[3.1.1 Beschreibung 5](#_Toc536201997)

[3.1.2 Wechselwirkungen 5](#_Toc536201998)

[3.1.3 Risiken 5](#_Toc536201999)

[3.1.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 5](#_Toc536202000)

[3.1.5 Schätzung des Aufwands 5](#_Toc536202001)

[3.2 2. Anforderung 5](#_Toc536202002)

[3.2.1 Beschreibung 5](#_Toc536202003)

[3.2.2 Wechselwirkungen 5](#_Toc536202004)

[3.2.3 Risiken 5](#_Toc536202005)

[3.2.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 5](#_Toc536202006)

[3.2.5 Schätzung des Aufwands 5](#_Toc536202007)

[4. Genehmigung 6](#_Toc536202008)

[5. Anhang 7](#_Toc536202009)

# Einleitung

## Allgemeines

### Ziel und Zweck dieses Dokuments

Dieses Lastenheft beschreibt der Taschenrechner mit Grafische Benutzeroberfläche (Graphical user interface).

----

### Abkürzungen

App – Applikation für den Desktop

PC – Personal Computer/ Rechner

GUI- Grafische Benutzeroberfläche

### Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten

Ablage: GITHUB

Gültigkeit: solang als Java existiert

Bezüge zu anderen Links: Youtube

## Verteiler und Freigabe

### Verteiler für dieses Lastenheft

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rolle | Name | Telefon | E-Mail | Bemerkungen |
| Auftraggeber | Markus Szyska |  |  |  |
| Auftragnehmer | Olga Lisenco |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

IIch, der unterzeichnete Auftragnehmer, bin verpflichtet, das Projek „Taschenrechner“ zu erstellen, der die erforderlichen Funktionen erfüllt.

## Reviewvermerke und Meeting-Protokolle

### Erstes bis n-tes Review

Ihr Text

# Konzept und Rahmenbedingungen

## Benutzer / Zielgruppe

Benutzer von „Comcave College GmbH“

## Ziele des Anbieters

Der Taschenrechner sollte eine GUI haben, in der sich die Knöpfe für Zahlen von 1 bis 9 befinden, sowie die Schaltfläche:

Punkt- „.“;

alle Informationen löschen- „C“,

letzte Ziffer löschen- „🡨“;

Die Operatortasten Multiplizieren, Addieren, Dividieren, Subtrahieren sollten rechts sein. Die Taste „Gleich“ soll oben sein, neben Tasten „C“ und „🡨“.

Der Benutzer kann Zahlen eingeben, und Operator wählen, damit das Programm die Ergebnisse rechnet und zurückliefert. Auch der Benutzer kann eingegebene Zahlen entweder alle löschen mit der Knöpfe „C“ oder nur die letze, mit der Hilfe von Knöpfe „🡨“.

Bei der Eingabe von Zahlen wird das Eingabefeld geleert und die Zahlen werden oben über dem Eingabefeld angezeigt. Wenn Sie die Gleichheitstaste drücken, sollte das Ergebnis der Operation angezeigt werden.

## Ziele und Nutzen des Anwenders

Kundenorientiert GUI zu schreiben:

Es muss in angenehme für Augen Farben sein

Die Knöpfe soll bequem gelegen:

* ein Feld für die Zahlen,
* ein Feld für die Operatoren,
* ein Feld für die Funktionalknöpfe.

Das Programm soll alle arten von Zahlen Rechen (double);

Das Programm soll zeigen den Rechnenweg.

Das Ergebnis soll klar und deutlich gezeigt wird.

## Systemvoraussetzungen

Windows 10 und höher

Linux Kernel 4.0 und höher

MacOS X und höher

Minimum: Oracle Java SE 11

## Ressourcen

Quellcod, die Beschreibung von Anbieter.

# Anforderungsbeschreibung

## 1. Anforderung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 1 | **Nichttechnischer Titel** | | Verschlüsselung der Kundendaten | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** | hoch |

### Beschreibung

Der Kunde soll seine beliebige Zahlen angeben und das Operator wählen.

### Wechselwirkungen

Die Zahlen von Kunden muss angegeben sein, und Arithmetische Operation gewält. Nachdem, soll der Kunde die Knöpfe “Gleich“ drücken. Das Programm rechnet und gibt das Ergebnis zurück.

### Risiken

Bei Arithmetische Operation „Dividieren“ soll eine Bedienung sein, dass zweiter Operator kein „0“ sein muss.

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

Keine

### Schätzung des Aufwands

mittel

## 2. Anforderung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 2 | **Nichttechnischer Titel** | | Bilder speichern | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** |  |

### Beschreibung

### Wechselwirkungen

### Risiken

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

### Schätzung des Aufwands

Mittel

## 2. Anforderung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 3 | **Nichttechnischer Titel** | | Artikelsuche | | |
| **Quelle** |  | | **Verweise** |  | **Priorität** |  |

### Beschreibung

### Wechselwirkungen

Keine

### Risiken

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

### Schätzung des Aufwands

mittel

# Genehmigung

Die Genehmigung erfolgt...

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

# Anhang

**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).