Time Counter 4000 (Extreme Edition)

Anforderungsanalyse

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor(en):** | Noah Ziltener |
| **Erstellt am:** | 5. Dezember 2018 |

Inhalt

[1 Revisionen 3](#_Toc531702604)

[2 Einleitung 4](#_Toc531702605)

[2.1 Systemidee 4](#_Toc531702606)

[2.2 Management Summary 4](#_Toc531702607)

[2.3 Projektteam 4](#_Toc531702608)

[2.4 Glossar 4](#_Toc531702609)

[3 Ausgangslage (IST), Problembereiche 5](#_Toc531702610)

[3.1 Beschreibung der Ausgangslage 5](#_Toc531702611)

[3.2 Problembereiche und Schwachstellen 5](#_Toc531702612)

[4 Ziele (SOLL) 6](#_Toc531702613)

[4.1 Beschreibung der Ziele 6](#_Toc531702614)

[4.2 Produktperspektive, Nutzen 6](#_Toc531702615)

[4.3 Zielkonflikte 6](#_Toc531702616)

[4.4 Abgrenzung 6](#_Toc531702617)

[5 Anforderungsanalyse 6](#_Toc531702618)

[5.1 Identifizierung der Akteure 6](#_Toc531702619)

[5.2 Anforderungskatalog 6](#_Toc531702620)

[5.2.1 F.REQ: Funktionale Anforderungen 6](#_Toc531702621)

[5.2.2 NF.REQ: Nichtfunktionale Anforderungen 6](#_Toc531702622)

[6 Systemablaufmodelle (Aktivitäten) 6](#_Toc531702623)

[6.1 Aktivität "DVD ausleihen" 6](#_Toc531702624)

[6.2 Aktivität «XY» 6](#_Toc531702625)

[7 Risiko-Analyse 6](#_Toc531702626)

[7.1 Risikokatalog 6](#_Toc531702627)

[8 Anhang 6](#_Toc531702628)

[8.1 Termine 6](#_Toc531702629)

[8.2 Referenzen 6](#_Toc531702630)

# Einleitung

## Systemideen

Mit dem Time Counter 4000 können Sie ihre Stempelungen des Zeiterfassungs-Systems im BLJ. anzeigen lassen.

Mit dem Time Counter 4000 können Sie ihre Überstunden anzeigen lassen.

Mit dem Time Counter 4000 können Sie benachrichtigt werden, wenn sie eine Stempelung vergessen haben.

## Management Summary

## Projektteam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Kürzel** | **Funktion** | **Kontakt (Telefon, Mail...)** |
| Urs Nussbaumer | nuu | Projektleiter | 041 371 24 28 urs.nussbaumer@ict-bz.ch |
| Noah Ziltener | zin | Entwickler | 077 486 18 95  noahziltener@yahoo.com |

## Glossar

Erläutern Sie alle im Projekt verwendeten Fachbegriffe und Abkürzungen in alphabetischer Reihenfolge.

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriff** | **Beschreibung** |
| SRS | Software Requirement Specification (Anforderungsspezifikation nach IEEE) |
| SQL | Structured Query Language |
| BLJ | Basislehrjahr |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Ausgangslage (IST), Problembereiche

In diesem Kapitel wird die Ausgangslage beschrieben und es werden die Problembereiche identifiziert, die sich in der heutigen Situation zeigen.

## Beschreibung der Ausgangslage

Momentan muss der BLJ-Coach die Stempelungen umständlich mit einer Desktop Applikation abrufen und in ein Excel importieren. Die Überstunden müssen dann noch mit einem extra Programm ausgerechnet werden. Das ist umständlich und beansprucht viel Zeit. Deshalb bekommen die BLJ-Lehrlinge den Arbeits-Zeit-Rapport nur Ende Monat.

## Problembereiche und Schwachstellen

Der BLJ-Lehrling kann den Arbeits-Zeit-Rapport nur Ende Monat oder auf nachfrage bekommen. Der BLJ-Coach hat einen grossen Zeitaufwand und es ist umständlich die Zeit-Stempelungen in eine Excel Datei zu importieren

# Ziele (SOLL)

In diesem Kapitel werden die übergeordneten Ziele beschrieben, die mit dem zu entwickelnden System erreicht werden sollen.

## Beschreibung der Ziele

Das Ziel des Time Counter ist, dass der BLJ-Coach die Zeit-Rapporte nicht in eine Excel-Datei abspeichern muss. Die BLJ-Lehrlinge können den Zeit-Rapport online anschauen und müssen nicht immer bis Ende Monat warten. Auch sollen die BLJ-Lehrlinge informiert werden, wenn sie eine Stempelung vergessen haben.

## Produktperspektive, Nutzen

* Nutzen für BLJ-Lehrling
  + Zeit Stemplungen können immer nachgelesen werden.
  + Überstunden können nachgelesen werden.
  + Vergessene Stempelungen könne frühzeitig erkennt werden
* Nutzen für BLJ-Coach
  + Arbeits-Zeit-Rapport muss nicht in eine Excel Datei importiert werden
  + Überstunden müssen nicht Manuel ausgerechnet werden
  + Arbeits-Zeit-Rapport muss nicht in Cloud hochgeladen werden

# Anforderungsanalyse

Die Anforderungen an das zu entwickelnde System definieren alle zu erfüllenden Eigenschaften oder die zu erbringende Leistung, sowie allfällige technische Vorgaben und weitere Forderungen des Kunden im Zusammenhang mit dem (den) zu erstellendem Produkt(en).

## Identifizierung der Akteure

Ein Akteur bezeichnet eine Rolle, die mit dem System interagiert. Es werden 4 Akteure unterschieden:

BLJ-Coach: kann von allen BLJ-Lehrlingen die Zeit-Stempelungen und Überstunden ansehen.

BLJ-Lehrling: kann seine Zeit-Stempelungen und Überstunden ansehen.

****Anforderungskatalog

BLJ-Coach

BLJ-Lehrling

Time Counter 4000

Der Anforderungskatalog ist eine priorisierte Liste, die alles enthält, was im zu entwickelnden Produkt enthalten sein soll. Es wird unterschieden zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen.

Jede Anforderung ist in Alltagssprache, in der Form einer "User-Story", formuliert, mit einer ID zur späteren Identifizierung versehen sowie mittels 3 verschiedener Kategorien priorisiert: 1 = hohe Prorität, 2 = mittlere Priorität, 3 = keine Priorität. Diese drei Prioritäten repräsentieren die Verpflichtungen "must", "should" und "nice to have".

Im Verlauf der Zeit können neue Anforderungen hinzukommen und/oder bestehende Anforderungen können wegfallen. Anforderungen, die wegfallen, sind im Dokument zu belassen und als ~~gestrichen~~ zu markieren.

Hinter einer Anforderung kann ihn eckigen Klammern in der Form [Z#] eine Zusatzinformation hinterlegt werden und mit [F#] bzw. [F#, F#, …] können eine oder mehrere offene Fragen referenziert werden.

### F.REQ: Funktionale Anforderungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Anforderung** | **Prio** |
| F.REQ.001 | BLJ-Lehrling kann seine Zeitstempelungen ansehen | 1 |
| F.REQ.002 | BLJ-Lehrling kann seine Überstunden ansehen | 1 |
| F.REQ.003 | BLJ-Coach kann alle Zeitstempelungen ansehen | 1 |
| F.REQ.004 | BLJ-Coach kann alle Überstunden ansehen | 1 |
| F.REQ.005 | BLJ-Lehrling kann sein Passwort ändern | 1 |
| F.REQ.006 | BLJ-Coach kann sein Passwort ändern | 1 |
| F.REQ.007 | BLJ-Lehrling soll eine Benachrichtigung bekommen, wenn er Stemplung vergisst. | 2 |
| F.REQ.008 | BLJ-Coach soll eine Benachrichtigung bekommen, wenn ein BLJ-Lehrling Stemplung vergisst. | 2 |
| F.REQ.009 | BLJ-Coach soll neue Benutzer anlegen können[z1] | 3 |

#### Offene Fragen

#### Zusatzinformationen

[z1] z.B. Bei neuen BLJ-Lehrlingen

### NF.REQ: Nichtfunktionale Anforderungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Anforderung** | **Prio** |
| NF.REQ.001 | Arbeitsrapport live aktualisieren | 1 |
| NF.REQ.002 | Dateien auf Git hochladen | 1 |
| NF.REQ.003 | Strukturierter Code | 1 |
| NF.REQ.004 | Daten auf Datenbank speichern | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Risiko-Analyse

Ziel der Risiko-Analyse ist es, die Kontrolle zu haben über die wesentlichen Projektrisiken während des Projektverlaufs sowie die Identifizierung der grössten respektive der schwerwiegendsten Risiken, welche dann bei der Implementation als erstes angegangen/getestet werden (Greatest Risk First).

## Risikokatalog

Legende:

* **w** = Wahrscheinlichkeit des Auftretens: 1 = null, 2 = klein, 4 = eher klein 6=mittel 8=hoch, 10 = sehr hoch, >50%
* **b** = Bedeutung der Auswirkungen: 1 keine, 3 minim, 6 signifikant, 8 schwer, 10 fatal, Abbruch
* **p** = Prävention, Behebung, Vermeidung: 1 gratis, 3 leicht, 4 gut 90%, 6 mittel, 8 schlecht,10 unvermeidbar

Das grösste Risiko steht am Anfang des Katalogs, das geringste am Ende.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr: Risiko** | R.1: Zeit Rapport nicht auf Datenbank | **w \* b \* p** | 6 \* 6 \* 4 (144) |
| Ursache | **Vielleicht keine API** | | |
| Folgen | **Zeiten nicht automatisch auf Webseite** | | |
| Massnahmen | **Zeit Rapport über Excel File oder Manuel einfügen** | | |