**Pflichtenheft**

**TimeTracker**

**für GIBS Solothurn**

Dokumentname: Pflichtenheft.doc

Version: 1.0

Klassifizierung: vertraulich

Autor: Lars Berg, Ecehan Erken, Leo Stalder

Letzte Änderung: 25.09.2018

Verteiler: Daniel Mosimann

**Änderungsübersicht:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Autor** | **Beschreibung der Änderung** | **Betroffene Kapitel** |
| 1.0 | 28.08.18 | Leo Stalder, Ecehan Erken | Titelblatt. Einleitung angefangen zu schreiben | Metadaten, Kapitel 1 |
| 1.0 | 04.09.18 | Leo Stalder, Ecehan Erken | Einleitung fertigstellen  Daten angefangen zu dokumentieren | Kapitel 1,  Kapitel 4 |
| 1.0 | 11.09.2018 | Leo Stalder | Ausgangslage festgehalten  Grundfunktionen dokumentiert, Daten hinzugefügt | Kapitel 2,  Kapitel 4 |
| 1.0 | 18.09.2018 | Ecehan Erken | Korrektur/Ergänzung einzelner Punkte, Feinschliff des Dokuments | Kapitel 1,  Kapitel 3,  Kapitel 4,  Kapitel 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Referenzierte Dokumente:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dokument-bezeichnung** | **Dokumentname** | **Version** | **Kurzbeschreibung** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Inhaltsverzeichnis**

[1. Einleitung 4](#_Toc521933080)

[1.1. Inhalt und Zweck des Dokuments 4](#_Toc521933081)

[1.2. Abkürzungen und Definitionen 4](#_Toc521933082)

[2. Ausgangslage (IST-Situation) 5](#_Toc521933083)

[3. Ziele der neuen Lösung 5](#_Toc521933084)

[4. Anforderungen 5](#_Toc521933085)

[5. Wichtige Eckdaten 5](#_Toc521933086)

# Einleitung

Das Dokument umfasst die Rahmenbedingungen der Software „TimeTracker“. Grundidee ist ein webbasiertes Verwaltungstool, für die manuelle Arbeitszeiterfassung in einem Unternehmen. Das ganze System umfasst aber, um in der Praxis zu funktionieren, noch eine Projekt-, Kunden- sowie Benutzerverwaltung. In eine einzelne Arbeitszeiterfassung werden verschiedene Informationen aufgenommen, so wie auch eine kleine Beschreibung der Tätigkeit, um das Ganze noch übersichtlicher darzustellen.

## Inhalt und Zweck des Dokuments

Das Pflichtenheft enthält die Rahmenbedingungen des Projekts und ist Grundlage für alle folgenden Arbeitsschritte. Es wird festgehalten, welche Art von Daten gespeichert werden und welche Funktionen unser Projekt aufweisen sollte.

## Abkürzungen und Definitionen

**Definitionen:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Abkürzungen:**

|  |  |
| --- | --- |
| HW | Hardware |
| SW | Software |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Ausgangslage (IST-Situation)

Es existiert bisher kein System für die elektronische Erfassung der Arbeitszeit. Es gibt somit weder ein bestehendes Datenmodell, noch bestehende Daten die übernommen werden könnten.

## Firmenstruktur und -organisation

Das Projekt wird im Rahmen eines Schulprojektes umgesetzt und somit gibt es keine Firmenstruktur.

Obwohl wir keine Firma sind, müssen wir uns, in unserer Gruppe, organisieren. Wir sind drei Entwickler mit gleichem Arbeitspensum. Da jeder gleich viel investiert, hat auch jeder gleich viel zu sagen, das meint: Entscheide werden demokratisch getroffen.  
Für den Start des Projekts, sind vorerst alle in der Projektplanung tätig. Während des Realisierungsprozesses wird dann unterscheiden zwischen front-end und back-end. (klarer ersichtlich im Projektplan).

## Bestehende Hard- und Software

### Hardware

|  |  |
| --- | --- |
| PostgreSQL-Server | Für die Entwicklung besitzen wir drei lokal installierte PostgreSQL-Server.  Ein ressourcenreichen Server für das Deployment besitzen wir zurzeit noch nicht. |
| Apache Webserver | Für die Front-end Entwicklung besitzen wir drei lokal installierte Apache Webserver.  Für das Deployment haben wir bereits einen Ressourcen reichen Webserver gemietet bei Metanet. Er ist erreichbar unter der Adresse <https://www.leostalder.ch> . |
| Apache Tomcat Webserver | Für die Back-end Entwicklung besitzen wir drei lokal installierte Apache Tomcat Server. Für das Deployment haben wir bisher noch nichts. |

### Software

Wie bereits in der Einleitung zur Ausgangslage angedeutet, gibt es noch keine Software in diesem Bereich.

# Ziele der neuen Lösung

Die Ziele der neuen Lösung sind es, dem Arbeitgeber einen schnellen Überblick zu verschaffen, wer wann wie viel gearbeitet hat. Außerdem soll die Projektplanung und Realisierung vereinfachen, da man immer direkt sieht, wie viel bereits gearbeitet wurde etc.  
Für den Arbeitnehmer soll es ein unkomplizierter weg sein, die Arbeitszeit zu erfassen.

# Anforderungen

## Daten

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Beschreibung |
| username | Jeder Benutzer hat einen Benutzernamen, mit welchem er sich anmelden kann. |
| password | Passwort des Benutzers, mit welchem er sich anmelden kann. |
| isAdmin | Ob der Benutzer Administratorrechte hat. |
| description | Beschreibung eines Eintrages, welches kurz die Tätigkeit beschreibt. |
| entryDate | Datum, an welchem der Eintrag stattgefunden hat. |
| starttime | Zeit, an welchem die Tätigkeit des Eintrages begonnen hat. |
| endtime | Zeit, an welchem die Tätigkeit des Eintrages beendet wurde. |
| worktime | Zeit, welche für die Tätigkeit des Eintrages aufgewendet wurde. |
| projectName | Name des Projekts, zu welchem Einträge erstellt werden können. |
| clientName | Name des Kunden, welcher das Projekt in Auftrag gegeben hat. |

Damit keine Redundanzen, betreffend Projekten und Kunden, entstehen, werden diese in je 2 verschiedene Tabellen

## Grundfunktionen

|  |  |
| --- | --- |
| Login | Bevor man die Applikation bedienen kann muss man sich durch ein Login authentifizieren. Unterschieden wird zwischen normalen Benutzern und Admins. |
| Benutzer verwalten | Admins können neue Benutzer erstellen, bearbeiten und löschen. |
| Kunden verwalten | Admins können neue Kunden erstellen, bearbeiten und löschen. |
| Projekte verwalten | Admins können neue Projekte erstellen, bearbeiten und löschen. Projekte werden beim Erstellen direkt einem Kunden zu geordnet. |
| Einträge erfassen | Jeder Benutzer kann Einträge erfassen, welche die Zeit für die erledigte Tätigkeit beinhaltet und sie einem Projekt zuordnen. |
| Erfasste Einträge bearbeiten | Jeder Benutzer kann seine Einträge, die er erfasst hat verändern und löschen. Admins können alle Einträge bearbeiten und löschen. |
| Projekte filtern | Projekte können nach verschiedenen Kriterien gefiltert werden. Es kann nach der Projekt-Bezeichnung gesucht werden, es können alle Projekte in einem gewissen Zeitraum angezeigt werden und es kann nach Kunde gefiltert werden. |
| Einträge filtern und exportieren | Erfasste Einträge können ebenfalls nach verschiedenen Kriterien gefiltert werden. Die Selektion kann dann jeweils in ein Excel exportiert werden. |

# Wichtige Eckdaten

|  |  |
| --- | --- |
| 14.08.2018 | Projektstart |
| 18.09.2018 | Abgabe Projektplan und Pflichtenheft |
| 06.11.2018 | Abgabe Konzept |
| 18.12.2018 | Abgabe Detailspezifikation |
| 07.05.2019 | Abgaben: - Realisierte Anwendung  - Dokument Systemtest |