Josua Weber

YourChoice

Projektplan

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektbezeichnung** | YourChoice |
| **Projektleiter** | Josua Weber |
| **Verantwortlicher** | Josua Weber |
| **Beteiligte** | Gesamtes Projektteam |
| **Erstellt am** | 04.01.2018 |
| **Zuletzt geändert am** | 13.01.2018 |
| **Bearbeitungszustand** | Überarbeitet |
| **Dokumentbezeichnung** | Projektplan.docx |
| **Seitenanzahl** | 20 |

**Historie der Dokumentversionen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Autor** | **Änderungsgrund / Bemerkung** |
| 1.0 | 04.01.2018 | Josua Weber | Ersterstellung |
| 1.1 | 13.01.2018 | Josua Weber | Mehr Tasks hinzugefügt, neu formatiert |

Table of Contents

[1.0 Frontend 4](#_Toc503648360)

[1.1 Allgemein 4](#_Toc503648361)

[1.2 Boilerplate 4](#_Toc503648362)

[1.3 Authentifizierung 5](#_Toc503648363)

[1.4 User/vote Seite 5](#_Toc503648364)

[1.5 User/vote Seite 5](#_Toc503648365)

[1.6 User/vote Seite 6](#_Toc503648366)

[1.7 Wahlleiter/neueWahl Seite 6](#_Toc503648367)

[1.8 Impressum Seite 7](#_Toc503648368)

[1.9 Blank Seite 7](#_Toc503648369)

[1.10 Index Seite 7](#_Toc503648370)

[1.11 Notuser/ Login Seite 8](#_Toc503648371)

[1.12 User/ Login Seite 9](#_Toc503648372)

[1.13 User/ Index Seite 9](#_Toc503648373)

[1.14 User/ Vote Seite 10](#_Toc503648374)

[2.0 Backend 10](#_Toc503648375)

[2.1 Einarbeitung 10](#_Toc503648376)

[2.2 Allgemein 11](#_Toc503648377)

[2.3 Projektstruktur 11](#_Toc503648378)

[2.4 API Schnittstelle 12](#_Toc503648379)

[2.5. Model erstellen (8x) 14](#_Toc503648380)

[2.6 Login/ Authentifizierung APs Backend Sicherheit 16](#_Toc503648381)

[2.7 Automatisches Logout nach 5 Minuten 16](#_Toc503648382)

[2.8 Backup System 17](#_Toc503648383)

[2.9 Verschlüsselung 18](#_Toc503648384)

[2.10 Import von Wähler-, Kandidaten- und Parteienlisten (in Arbeit) 18](#_Toc503648385)

[2.11 Tests 19](#_Toc503648386)

# Frontend

## 1.1 Allgemein

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Allgemein | Seiteninhalt in Komponenten gliedern | 20h |
| Komponenten realisieren | 13h |
| Unit-Tests für einzelne Seiten | 18h |
| Komponenten zu Modul zusammenfügen | 12h |
|  |  | **63h** |

## 1.2 Boilerplate

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Boilerplate | Deployment konfigurieren | 1h |
| Environments anlegen | 1h |
| Task-Runner konfigurieren | 1h |
| Test-Runner konfigurieren | 1h |
| Dependency Management anlegen | 1h |
| Development/ Production Builds anlegen | 1h |
| Layout erstellen | 1h |
| Routing einrichten | 1h |
| Code Analyse konfigurieren | 1h |
|  |  | **9h** |

## 1.3 Authentifizierung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Authentifizierung | Authentifizierungsservice entwickeln | 20h |
| User Routen absichern | 15h |
| Admin Routen absichern | 15h |
| Fingerprint Service entwickeln | 15h |
|  |  | **65h** |

## 1.4 User/vote Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| CSS-File | Responsive | 0.3h |
| Design | 0.3h |
| JS-File | Popup Fenster Auswahl bestätigen | 0.5h |
| Button ( Ja <getinputdata> <sendtoAPI> ) | 0.5h |
| Button ( Nein<Abbrechen> ) | 0.3h |
|  |  | **1.9h** |

## 1.5 User/vote Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| CSS-File | Responsive | 0.3h |
| Design | 0.3h |
| JS-File | Popup Fenster | 0.3h |
|  |  | **0.9h** |

## 1.6 User/vote Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| CSS-File | Responsive | 0.3h |
| Design | 0.3h |
| JS-File | Popup Fenster | 0.3h |
|  |  | **0.9h** |

## 1.7 Wahlleiter/neueWahl Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | 6 Checkbox für alle Wahltypen (single Select) | 1h |
| Dropdown-Liste für Wahlkreis | 0.5h |
| 2 Zeit Boxen für Start und Ende | 0.5h |
| 2 Datums Boxen für Start und Ende | 0.5h |
| 3 Button zur Importierung von Listen (Fileupload) | 0.5h |
| 3 Checkboxen zur Erkennung ob eine Liste bereits Hochgeladen (not clickable) | 1h |
| Abbrechen Button | 0.5h |
| Speichern Button(SendtoAPI) | 1h |
| CSS | Responsive | 0.5h |
| Design | 0.5h |
| JS | Funktionenn hinter Checkboxen um bestimmte Felder Aus/Einzublenden | 3h |
|  |  | **9.5h** |

## 1.8 Impressum Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | Impressums Text | 2h |
| CSS | Responsive | 0.2h |
| Design | 0.2h |
|  |  | **2.4h** |

## 1.9 Blank Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | Header | 0.5h |
| Main | 0.5h |
| Footer | 0.5h |
| Sidebar | 1.5h |
| CSS | Responsive | 0.5h |
| Design | 1.0h |
|  |  | **4.5h** |

## 1.10 Index Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | Welcome in Header | 0.2h |
| Button “neue Wahl erstellen” | 0.2h |
| Button “Bearbeiten” | 0.2h |
| Button “Aktivieren” | 0.2h |
| Panels | 1h pro Panel |
| CSS | Responsive | 0.5h |
| Layout | 0.5h |
| JS | newWahlleiter.click((<showNewWahlleiter><sentToAPI>) | 2h |
| Bearbeiten.click(<showBearbeitung>) | 2h |
| Aktivieren.click(<triggerToApi>) | 2h |
| Logik wenn Moderator angemeldet, dann bestimmte  Funktionen, abändern | 2h |
|  |  | **9.8h+** |

## 1.11 Notuser/ Login Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | Einleitungstext | 1h |
| Form Group Username | 0.3h |
| Form Group Password | 0.3h |
| Button | 0.3h |
| CSS | Responsive | 0.3h |
| Layout | 1h |
| JS | Button.click(<getInputValues><sentToAPI>) | 2h |
|  | **5.2h** |

## 1.12 User/ Login Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | Einleitungstext und Bild | 0.3h |
| “Messagebox” Welcomer | 0.5h |
| Form Group safe Connection | 0.2h |
| Form Group Fingerprint | 1.5h |
| Form Group Authenticated | 1.5h |
| CSS | Responsive | 1h |
| Layout | 1h |
| JS | Checkbox.checked< if safely connected> | 2h |
| Checkbox.checked <if Fingerprint connected> | 2h |
| Checkbox.checked <if authentificated> | 2h |
| Success/Fail logged in show on html | 2h |
|  | **14h** |

## 1.13 User/ Index Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | “Welcome” in Header | 0.5h |
| Panels | 0.5 pro Panel |
| CSS | Responsive | 0.5h |
| Layout | 1h |
| JS | Panel\_x.click(<showDetails>) | 1h |
|  | **3h+** |

## 1.14 User/ Vote Seite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| HTML | “Interaktiver Stimmzettel” | 2h |
| CSS | Responsive | 0.5h |
| Layout | 0.5h |
| JS | onClick events | 1h pro Event |
| getDataFromAPI | 1h |
|  | **5h + xh** |

# 2.0 Backend

## 2.1 Einarbeitung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| Wissensstand | Sich selber Wissen aneignen | 18h |
|  |  |
| Installation Software/Tools | Installation PHPStorm | 0.5h |
| Installation VirtualBox | 0.5h |
| Installation Vagrant | 0.5h |
| Installation/Einrichten Laravel Homestead | 5h |
| Einführungsveranstaltung | Einführung in PHPStorm | 30min |
| Einführung in Vagrant | 1h |
| Einführung in PHP | 1-2h |
| Einführung in Laravel / Homestead | 2h |
| Einrichtung des Projektes | 2h |
|  |  | **30+ h** |

## 2.2 Allgemein

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| Wissensstand | Aufbau einer Projektstruktur | 10h |
| Erstellung der Datenbank | 13h |
|  | Server einrichten | 18h |
|  | Tests erstellen | 12h |
|  | API (Schnittstelle Frontend) | 40h |
|  | Sicherheit des Backend | 40h |
|  | Statistik auswerten | 12h |
|  |  | **145h** |

## 2.3 Projektstruktur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Main Task | Sub Task | Estimated Time |
| Aufbau der Projektstruktur | Laravel Homestead einrichten | 5h |
| Backend einrichten | 5h |
| Server einrichten |  | 15h |
|  | **25 h** |

## 2.4 API Schnittstelle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Controller/Mapper schreiben |  | 10 h |
| Auslesen der Datenbank (GET-Request) | Übersichtsseite für Wähler:  Verfügbare Wahlen anzeigen | 1 - 2 h |
| Übersichtsseite für Wahlleiter, Moderator: bereits erstellte Wahlen anzeigen | 1 - 2 h |
| Stimmzettel für Bundestagswahl anzeigen:  Kandidaten und Partei | 1 h |
| Stimmzettel für Landtagswahl anzeigen:  Kandidaten und Partei | 1 h |
| Stimmzettel für Europawahl anzeigen:  Partei | 1 h |
| Stimmzettel für Bürgerentscheid anzeigen:  Frage | 1 h |
| Stimmzettel für Bürgermeisterwahl anzeigen:  Kandidaten | 1 h |
| Stimmzettel für Gemeinderatswahl anzeigen:  Kandidaten | 1 h |
| Abgleich mit Fingerabdruck (Einloggen Wähler) | 1 h |
| Einloggen (nicht Wähler) | 1 h |
| Schreiben in Datenbank (POST-/PUT-Request) | Wahl anlegen und speichern | 1-2 h |
| Wahl freigeben (Wahlleiter) | 0.5 h |
| Wahl löschen (Wahlleiter) | 1 h |
| Stimme für Bundestagswahl abgeben (Wähler) | 0.5 h |
| Stimme für Landtagswahl abgeben (Wähler) | 0.5 h |
| Stimme für Europawahl abgeben (Wähler) | 0.5 h |
| Stimme für Bürgerentscheid abgeben (Wähler) | 0.5 h |
| Stimme für Bürgermeisterwahl abgeben (Wähler) | 0.5 h |
| Stimme für Gemeinderatswahl abgeben (Wähler) | 0.5 h |
| Parteiliste importieren | 1 h |
| Kandidatenliste importieren | 1 h |
| Wählerliste importieren | 1 h |
| Wahlergebnisse auswerten | Bundestagswahl auswerten (GET-Request) | 0.5 h |
| Landtagswahl auswerten (GET-Request) | 0.5 h |
| Europawahl auswerten (GET-Request) | 0.5 h |
| Bürgerentscheid auswerten (GET-Request) | 0.5 h |
| Bürgermeisterwahl auswerten (GET-Request) | 0.5 h |
| Gemeinderatswahl auswerten (GET-Request) | 0.5 h |
| Einarbeitung | PHP Storm (IDE) | 6 h |
| Laravel (PHP-Framework) | 3 h |
| Laravel Homestead (PHP-Framework) | 3 h |
| Postman (für Tests) | 2 h |
| Tests (vgl. Bezeichnung Main Tasks) | Auslesen der Datenbank (GET-Request) | 8 h |
| Schreiben in Datenbank (POST-/PUT-Request) | 8 h |
| Wahlergebnisse auswerten | 8 h |
|  |  | **51.5h** |

## 2.5. Model erstellen (8x)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Diagramm erstellen |  | 3h (80%) |
| Felder erstellen | Mapping des Datentyp | 1h |
| Relation | 4-5h |
| Zugriffsfunktionen | Getter für alle Felder | 1-2h |
| Setter für alle Felder | 1-2h |
| Weitere Funktionen | Mögliche Query Funktion | 5-8h |
| Hilfs-/Zusatzfunktion | 5-8h |
| … | … |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring | 3-4h |
| Tests | 6-7h |
| Manual Testing | 1-2h |
| Code Review | 1-2h |
| Research | 6+h |
|  |  | **32+ h** |

## 2.6 Login/ Authentifizierung APs Backend Sicherheit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Laravel Funktion für Authentifizierung | Anpassen und umschreiben | 7h |
| Authentifizierungstoken erstellen | 2h |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring | 1-2h |
| Tests | 1-2h |
| Manual Testing | 1-2h |
| Code Review | 1-2h |
| Research | 5h+ |
|  |  | **18+h** |

## 

## 2.7 Automatisches Logout nach 5 Minuten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Authentifizierungstoken | Session Speicherung (5 min) | 2h |
| Prüfung auf Gültigkeit des Token | 2h |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring | 1-2h |
| Tests | 1-2h |
| Manual Testing | 1-2h |
| Code Review | 1-2h |
| Research | 5h+ |
|  |  | **13h+** |

## 2.8 Backup System

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Laravel Homestead dafür einrichten |  | 6h |
| Funktionen anpassen |  | < 4h |
| (weitere Tasks im Paket Server) |  |  |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring | 1-2h |
| Tests | 1-2h |
| Manual Testing | 1-2h |
| Code Review | 1-2h |
| Research | 5h+ |
|  |  | **19h+** |

## 2.9 Verschlüsselung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Verschlüsselung einrichten | MYSQL Verschlüsselung einrichten | 2h |
| Laravel Verschlüsselung nutzen | 2h |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring | 1-2h |
| Tests | 1-2h |
| Manual Testing | 1-2h |
| Code Review | 1-2h |
| Research | 5h+ |
|  |  | **13h+** |

## 2.10 Import von Wähler-, Kandidaten- und Parteienlisten (in Arbeit)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
|  | Hashwert berechnen und vergleichen |  |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring |  |
| Tests |  |
| Manual Testing |  |
| Code Review |  |
| Research |  |
|  |  |  |

## 2.11 Tests

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main Task** | **Sub Task** | **Estimated Time** |
| Integrationstest | Durchführen, Bugs notieren (min. 2 Personen) | 8h |
| Bugs ein- und zuordnen | 3h |
| Bugs an Coder weiterreichen (PL) | 3h |
| Akzeptanztest | Durchführen, Fehler notieren (min. 3 Personen) | 12h |
| Fehler ein- und zuordnen | 5h |
| Fehler weiterreichen (PL) | 5h |
| Unit-Tests | Durchführen | 2h |
| Bugs weiterleiten | 2h |
| Additional Tasks | Bugs & Refractoring | 1h |
| Research | 3h |
|  |  | **44 h** |