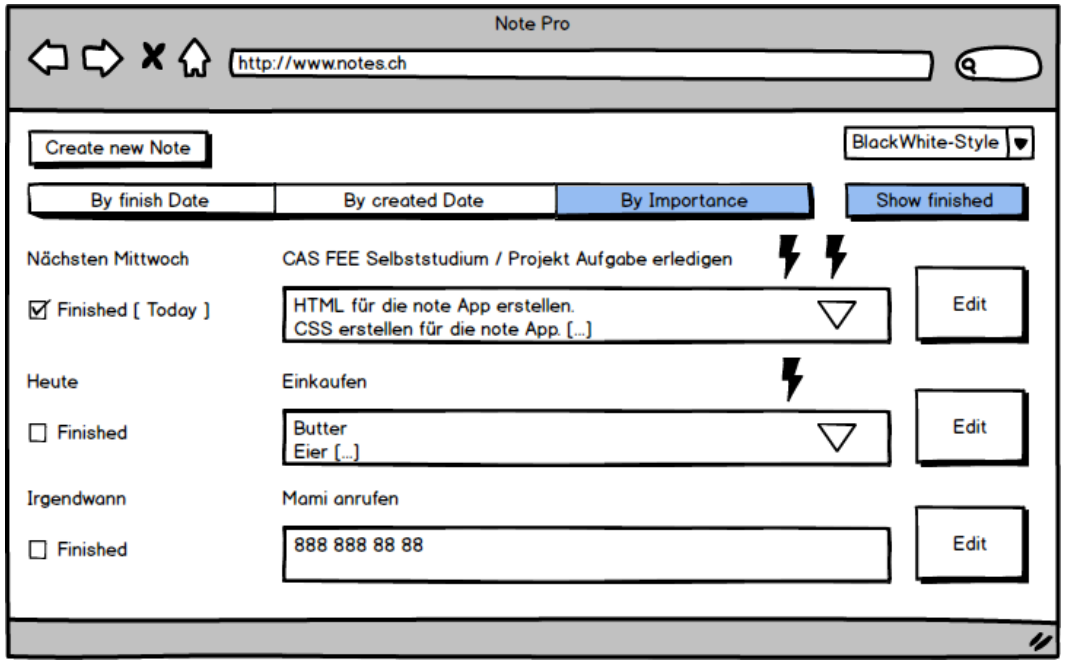
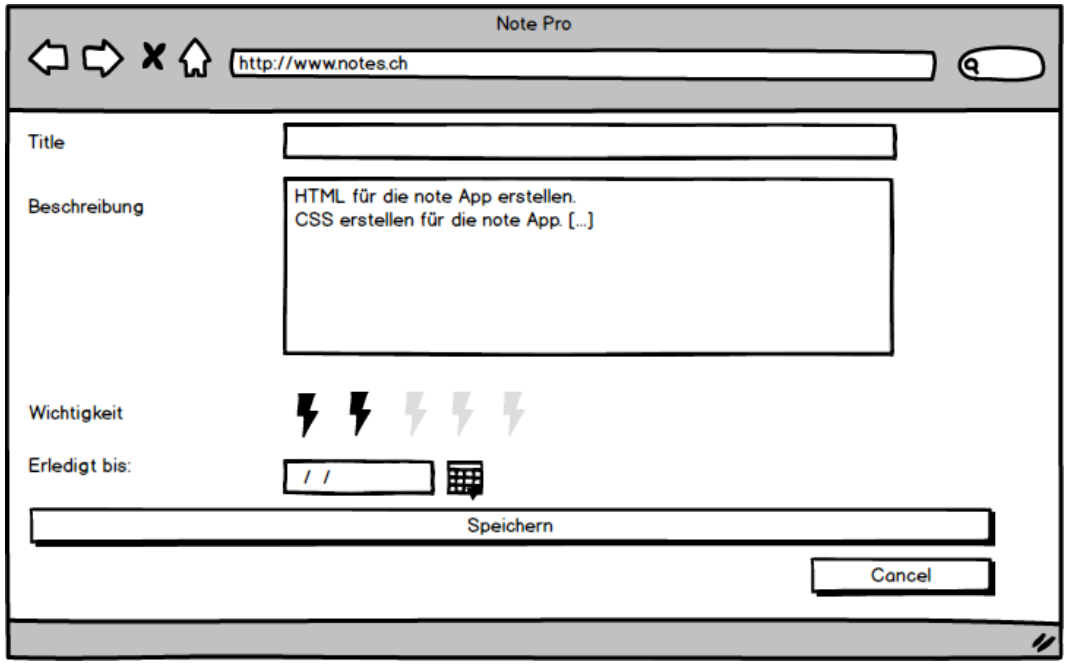
# PROJEKT 1

# Projekt 1: Notizen Verwalten

- **Ziel von Projekt 1**
  - Grundlagen festigen von CSS/JS/HTML
- **Aufgabe**
  - Erstellen einer Notizenapplikation



# Projekt 1

- **Startet heute.**
  **Aktion heute: Eintrag in Einschreibeliste (Name und GitHub URL)**
  **https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hB0OCNTtcwiYkbxg6TZUzn2dLUZEfKCqtjVZqGEugGk/edit?usp=sharing**
- **Bewertung: Pass/Fail (must pass)**
- **Arbeit alleine, aber öffentlich (Github Account in Liste eintragen)**
- **Abgabetermin 27.06.2018 – Mitternacht**
  - Branch erstellen mit dem Namen «Abgabe»
  - E-Mail erstellen mit folgendem Inhalt:
    - Subject:  [CAS FEE] Abgabe {{Gruppennummer}}
    - Link zum Branch
    - Ein ReadMe auf GitHub, falls dieses notwendig ist.
- **Bei anderen Projekten nachzuschauen ist erlaubt, die Lösung muss aber eine Eigenleistung sein**
- **Erfolgreiche Abgabe von Projekt 1 ist Voraussetzung zum Start von Projekt 2**
  - Tipp: Bei «Problemen» früh melden und nicht bis zum Schluss warten

# Projekt 1 – Einschränkungen

- Das Projekt sollte gut strukturiert sein aber weitgehend auf die Nutzung von Frameworks verzichten
  - Nutzung eines SPA Frameworks (Angular oder React+...) **nicht** erlaubt
    - Nutzung des MVC Patterns trotzdem sinnvoll
  - Nutzung von Layout / Styling-Framework wie Bootstrap nicht erlaubt
    - Flexbox und Grid nutzen
  - Nutzung von simpler Templating Engine (z.B. Handlebars) ist verlangt.
  - Nutzung von jQuery ist erlaubt aber nicht verlangt
- Ältere Browser müssen nicht unterstützt werden.

# Projekt 1 – «Bewertung»

- **Das Projekt 1 wird in 5 Kategorien angeschaut. Jede Kategorie muss erfüllt sein.**
  - Funktionsumfang
  - Architektur
  - JS Qualität
  - CSS Qualität
  - HTML Qualität
- **Es wird ein generelles Feedback über alle Projekte geben.**
- **Bei gröberen Problem in einem Projekt erhält man 2 Wochen Zeit um diese zu beheben.**

# Projekt 1 – «Bewertung»

- **Funktionsumfang**
  - Der Funktionsumfang ist in den Wire-Frames dargestellt. Diese beinhalten u.a.
    - Anzeigen, editieren und erfassen von Notizen
    - Sortieren von Notizen
    - Filtern von „abgeschlossenen" Notizen
    - Abspeichern der Daten auf dem Server
    - Wechseln des Styles
- **Allgemeine Code Guidelines**
  - Unterstützung modernen Browsers & Features (Ältere Browser können vernachlässigt werden)
    - CSS3+, HTML5+, ES6+
  - Saubere Trennung von Struktur (HTML/HBS), Logik (JS) und Darstellung (CSS)
  - Sauberen Code
    - DRY: Kein Copy-Paste-Code (auch keine 'ähnlicher Code'!)
    - Keine langen Methoden
    - Sprechende, konsistente Benennung von Variablen
  - Kein CSS / JS im HTML
  - Übersichtliche Projekt-Struktur

# Projekt 1 – «Bewertung»

- **Architektur**
  - REST: Server und Client kommunizieren über JSON
  - Client:
    - Server-Calls nur im Service Layer
    - Routing/Event-Handling nur im Controller
    - Rendering/DOM Manipulation nur in der View
    - View und Controller können im gleichem File definiert werden.
    - Kein HTML Zusammenbasteln aus String => Handlebars verwenden
  - Server
    - Memory-Storage- / DB-Zugriffe nur im Service
    - Controller stellt Actions/Request-Handlers zur Verfügung
    - Router: Verknüpfung von Routen und Actions/Request-handlers

# Projekt 1 – «Bewertung»

- **JavaScript**
  - Nutzung einer Template Engine auf dem Client (z.B. Handlebars)
  - Keine Console Pollution
  - Kein auskommentierter Code
  - Kein «global namespace pollution»
- **CSS**
  - FlexBox
    - keine Float-, Table- oder Inline Layouts
    - keine unnötigen Klassen & ID's (Elemente über Struktur/Name selektieren)
  - Inline Styles & Inline-Style-Klassen sind nicht erlaubt
- **HTML**
  - Korrekter Einsatz von Semantischem HTML
  - Sinnvolle HTML Validation

# Projekt 1 – Ablauf

| Woche | Aufgabe-Grob | Details |
|---|---|---|
| **1** | Projekt auf Github anlegen und in Liste eintragen.<br>Codewars-Account erstellen.<br>HTML Gerüst erstellen für die WireFrames  und Beginn CSS. | Ändern der Wireframes ist erlaubt. |
| **2** | «Create New Note» auf der Detail-Seite implementieren.<br><br>Die Daten in den «LocalStorage» einpflegen.<br>Navigation zwischen den beiden HTML-Seiten.<br>Auf der Hauptseite die Anzahl darstellen. | |
| **3** | HTML & CSS mit Grid / Flex-layout<br><br>Style Switcher implementieren. | Einen zweiten sinnvollen Style ausdenken. |
| **4** | Hauptseite ausprogrammieren: Anzeigen der Einträge / Filtern / Sortieren<br>Handlebars verwenden für das Rendern der Einträge.<br><br>Detailseite ausprogrammieren: Erfassen / Editieren | Flex-layout im Projekt einsetzten. |
| **5** | JavaScript optimieren. Patterns anwenden. Nutzen von Klassen für die Datenhaltung. | (Revealing) Module Pattern für die "Datenklassen" erstellen.<br>IIFE anwenden. |
| **6** | Client Modularisierung fortführen.<br>Node-Module erstellen zum Verwalten der Daten auf dem Server. | Bonus: Neue Einträge sollen auf andern Browser sichtbar werden. z.B. durch Polling. |
| **7** | Die REST API vom Server implementieren. Diese im Client anbinden. | |
| **8+9** | Finalisieren & Abgabe | |