



The Gate

Ein Excel-Moodle-Gateway
Scrumprojekt

von Chrisitan Dänzer, Marco Scotellaro, Jonas Althoff, Pascal Feinauer und Katharina Schmitt

Agenda

- Erklärung des Projektziels
- Rahmenbedingungen
- Rollenverteilung
- Vorstellung Backlog
- Warum ElectronJS
- Style
- Demo
- Probleme
- Gegenvorschlag

Erklärung des Projektziels



Erklärung Projektziel

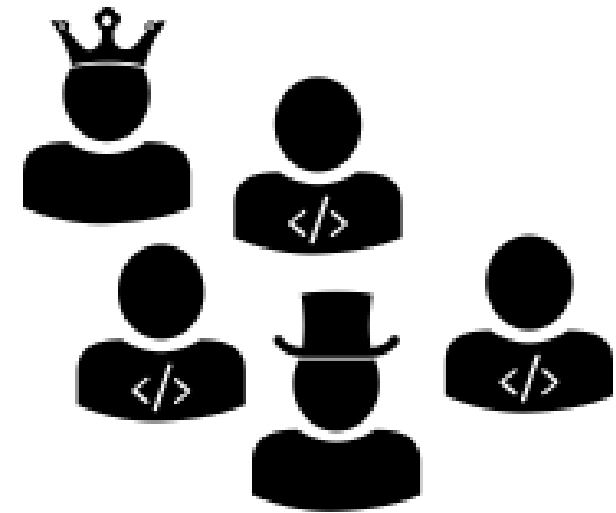
- Excel Vorlage für die Noteneintragung
- Web-Anwendung mit ansprechendem Design und einfacher Usability
- Auswahl der Excel Datei vom lokalen Rechner
- Export der ausgewählten Liste in Moodle
- Plattformübergreifende Anwendung um auf Moodle wechseln zu können
- Import der Excel Datei
- Noten werden für den vorher ausgewählten Studenten und dazugehörige vorher ausgewählte Aufgabe eingetragen

Rahmenbedingungen



Rahmenbedingungen

- Scrum-Erfahrungen sammeln
- Durchführung von 3 Sprints
- Entwicklung einer Desktop-Anwendung
- Technologie nach eigener Wahl
- Nutzung von git im Team
- Gute Kommunikation



Rollenverteilung



Rollenverteilung



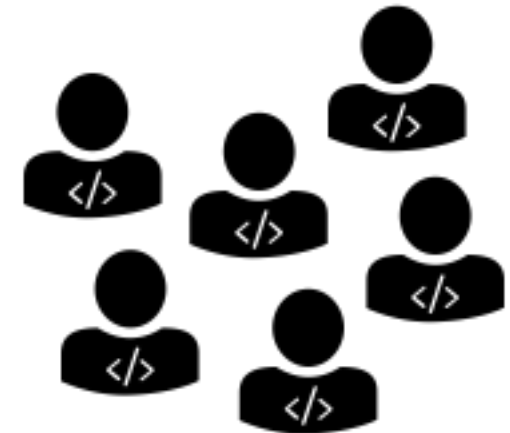
Scrum Master

Katharina Schmitt



Product Owner

Pascal Feinauer



Entwicklungsteam

Christian Dänzer,
Jonas Althoff,
Marco Scotellaro

Vorstellung Backlog





Als User möchte ich eine Anwendung mit einer ansprechenden Benutzeroberfläche haben, damit ich mich gut zurecht finde in Liste Done

LABELS

Cupcake - 5



Beschreibung

Detailliertere Beschreibung hinzufügen ...

Akzeptanzkriterien

Fertiggestellte Elemente verbergen

Löschen

100%

- ☒ eine GUI in Adobe XD designen. dabei soll bereits der styleguide umgesetzt werden
- ☒ es soll ein für den user ansprechendes Design entwickelt werden, bei dem auf die Gestaltkriterien eingegangen wird.
- ☒ es sollen in der GUI Textfelder mit Erklärung zur Benutzung vorhanden sein.
- ☒ Es soll ein HTML Grundgerüst für die Website erstellt werden, damit hier bereits der Button und die Auswahlfelder eingefügt werden können

Element hinzufügen

VORGESCHLAGEN

Beitreten

[Feedback](#)

ZU KARTE HINZUFÜGEN

Mitglieder

Labels

Checkliste

Frist

Anhang

Titelbild

POWER-UPS

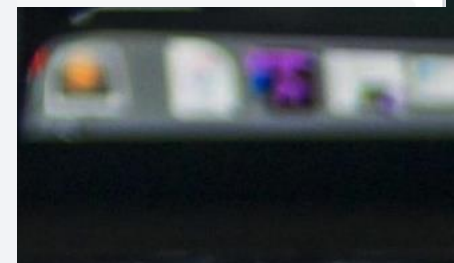
Power-Ups erhalten

Erhalten Sie unbegrenzte Power-Ups und vieles mehr!

[Team upgraden](#)

AKTIONEN

hinzufügen



Warum ElectronJS?



Warum ElectronJS?

- Recap – Anforderungen:
 - Desktop-App
 - Plattformübergreifend
 - Mit JavaScript, TypeScript, Stencil oder Java umsetzen
 - Zugriff auf Dateisystem muss ermöglicht werden

Warum ElectronJS?



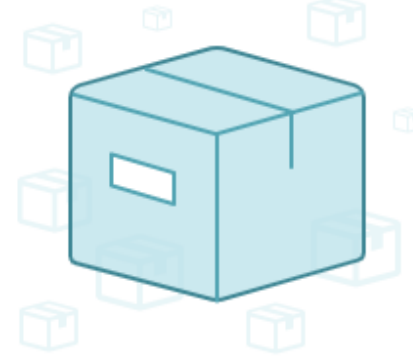
Web-Technologien

Electron verwendet Chromium und Node.js, damit Sie Ihre App mit HTML, CSS und JavaScript entwickeln können.



Open Source

Electron ist ein von GitHub und einer aktiven Community von Mitwirkenden gepflegtes Open-Source-Projekt.



Plattformübergreifend

Electron-Apps können unter MacOS, Windows und Linux entwickelt, erstellt und ausgeführt werden.

Die schweren Dinge leicht gemacht



Automatische Updates



Native Menüs &
Benachrichtigungen



Absturzbericht



Debugging & Profiling



Installationsprogramme
für Windows

Design



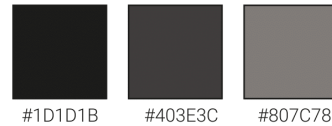
The Gate

Design

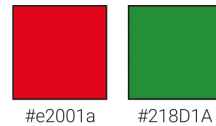


Style Tile

Farben



Akzentfarbe



Schriften

Überschrift
Roboto Regular 36pt

Unterüberschrift
Roboto Light 26pt

Mengentext
Roboto Light 16pt

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@300;400&display=swap" rel="stylesheet">

Tabellen

| Name | Punkte |
|----------------|--------|
| Max Mustermann | 13 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Buttons

None

Bestätigen

Bestätigen

Bestätigen

Hover

Bestätigen

Bestätigen

Bestätigen

Log-in

None

Benutzername

Max.Mustermann.19

Passwort

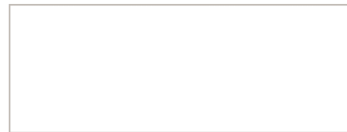
Active

Benutzername

Max.Mustermann.19

Passwort

Boxen



Icons



Ladeanimation



Demo



The Gate

Noten in Moodle exportieren:

Bitte wählen Sie eine Tabelle aus mit der Sie die Daten exportieren möchten

Keine ausgewählt

Möchten Sie die eingetragenen Daten auf Moodle hochladen?

Wählen Sie den Dateiort der zu speichernden Daten auf Moodle aus!

URL

Importieren

← Zurück

Login

Nutzername:

Passwort:

Anmelden



Zurück

> Meine Kurse > Fakultät Wirtschaft > Onlinemedien (ON) > 1. Studienjahr (SJ1) > T6 >

Aufgabe 0a: individuelle Aufgabe (%-Punkte)

Alle Abgaben anzeigen

Bewertung



Zurück

ON19 Jonas Althoff

Bewertung

Speichern und nächste anzeigen

Probleme



The Gate

Übersicht über das Problem

- Moodle als Hürde
- Kein API Zugang
- Keine Hilfestellung
- Browserautomatisierung als angepeilte Lösung
 - Gegen Best Practice
 - Unzuverlässig
 - Von anderen Developern nicht Empfohlen

Ansatz 1: Nightmare

- Bibliothek für high-level Browserautomatisierung
 - Klein mit vergleichsweise hoher Performance
 - Simple Methoden
-
- Ist aus einer Electron-Anwendung heraus nicht lauffähig, da Nightmare auf Electron basiert



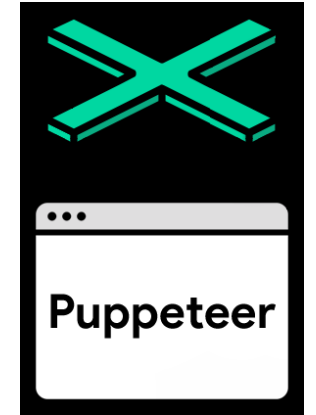
Ansatz 2: PhantomJS



- WebKit für Seitenautomatisierung
- Relativ bekannt (vor allem für Testing)
- Kann theoretisch alles benötigte
- Langsam und ineffizient
- Lässt sich nicht gemeinsam bündeln
- Wird nicht mehr entwickelt
- Stürzt in unserem Fall ab

Ansatz 3: Puppeteer

- Node-library mit high-level API für Chromium
- Hat alle Features die wir benötigen
- Stürzt ab
- Lässt sich nicht mit Electron bundeln
- Performance nicht gerade solide (mehrere Chrome instanzen)



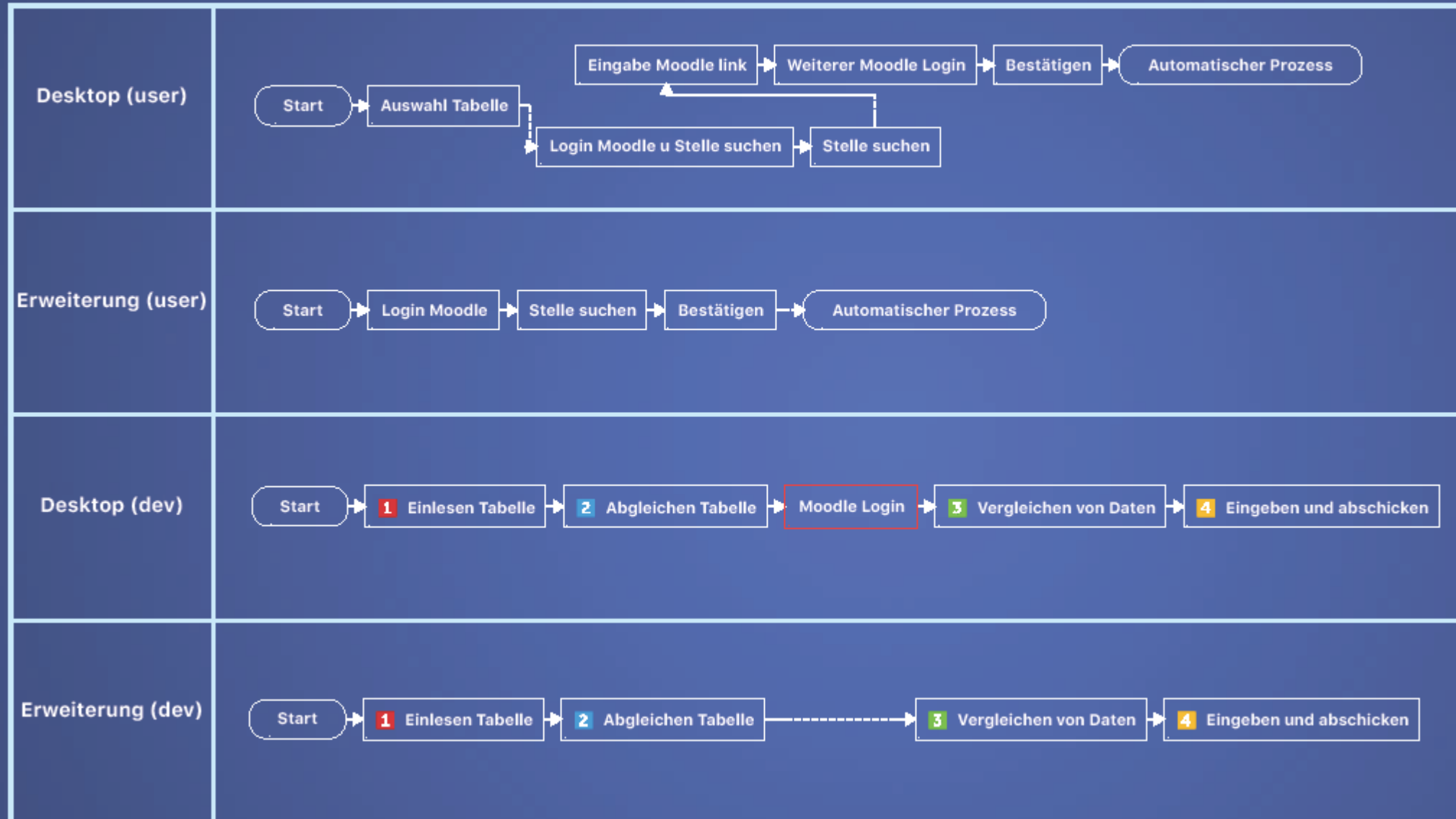
Ansatz 4: Pakete

- Versimplerter Aufbau
- Geringeres Fehlerpotential
- Zu hohe Komplexität durch:
 - Single Sign-on-verfahren
 - Session-token-verfahren
 - Authentifikations Cookies
 - Mehrere Server

Gegenvorschlag: Browsererweiterung

- Besseres Benutzererlebnis
 - Hätte unsere Probleme mit dem Moodle-Login umgangen
 - Könnte Skript direkt injizieren
 - Multiplattform
 - Ein Großteil des fertigen Codes hätte benutzt werden können
-
- Keine Desktopanwendung
 - Kein OK vom Stakeholder

Flow





Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Falls Ihr noch Fragen habt, dürft Ihr Euch gerne bei uns melden.