Zauberbild Endabgabe EIA2 2020/2021

Für welche Plattform ist die Anwendung geeignet?

- →ist eine Desktopanwendung und für Desktopbildschirme wie Laptop o. PC geeignet Kriterien:
- -Maus vorhanden, diese ist notwendig zum Interagieren mit der Anwendung (Click-/Mouse-Events)
- auch die kleinen Buttons sind schwer mit dem Finger per Touch zu erfassen, mit der Maus hat man eine bessere User Experience
- -Das Layout und die Funktionalität ist optimal auf die Bildschirmgröße des Desktops angepasst und nicht auf Smartphone optimiert
- -Laptop und PC werden oft in einem entspannten psychischen Zustand genutzt und eher daheim anstatt unterwegs
- →der User hat genug Zeit die spielerische Anwendung ausgiebig zu nutzen

An welche Informationen gelangt der Nutzer noch?

- -durch die jeweiligen Betitelungen der Interaktionsbereiche (z.B.Choose your Color, Choose your Symbol) wird eine klare Anleitung kommuniziert
- -auch die verschiedenen Buttons sind klar gekennzeichnet (Save Image, Delete Image) und suggerieren dem Nutzer dessen Funktion
- → diese Funktion wird jeweils durch unterschiedliche Farben betont (Save Button → grün, Delete Button → rot)

Anleitung zur Installation von der Anwendung und Die Integration von Heroku und MongoDB

1) MongoDB

- → die **Datenbank**, die notwendig ist um die eingegebenen Daten des Users langfristig zu speichern
- -Nutzerkonto auf MongoDB Website erstellen o. bestehendes verwenden
- -einen User erstellen mit einem Namen und einem Passwort
- -dem User uneingeschränkten Zugriff von überall aus erlauben
- -eine Datenbank mit dem Namen: "MagicImage" anlegen und in dieser eine Collection mit dem Namen: "images" anlegen
- →in dieser Collection werden sowohl der Titel des Bildes als auch die Bilddaten gespeichert

2) Heroku

- → der **Server**, der notwendig ist um die Kommunikation zwischen Client und Datenbank zu ermöglichen und dadurch auch eine Speicherung der Daten in einer Datenbank und deren "Auslese"
- -Nutzerkonto auf MongoDB Website erstellen oder bestehendes verwenden
- → die Language muss "Node.js" sein, damit er unsere Dateien in Javascript verstehen kann und eine Kommunikation zwischen Client, Server und Datenbank möglich ist
- -eine neue App erstellen und dieser einen individuellen Namen geben (z.B. grüner Papagei)
- → durch Klicken auf "Connect to Github" wird die Applikation wird mit dem Usereigenen Github Repository verknüpft
- -eine Package.json Datei muss erstellt werden
- →in dieser Datei muss der Pfad unter "start" geändert werden und zwar mit dem relativen Pfad von der obersten Ebene des Github Repositorys aus auf die Datei Server.ts

3) den Code der Anwendung anpassen, sodass Kommunikation entsteht

- →es wird eine Datei mit dem Namen Server.ts erstellt
- -wichtig ist die url der MongoDB Applikation, die sog. DatebaseURL
- -man findet diese durch Klicken auf "Connect your application" auf MongoDB
- → diese URL muss im Code (Server.ts) eingebettet werden, damit eine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden kann
- <password> muss hier jedoch durch das Usereigene Passwort ersetzt werden, mit welchem man sich anfangs angemeldet hat
- -das Script muss danach vollständig gespeichert, kompiliert und auf Github gepusht werden
- -um den Code mit dem Server Heroku zu verknüpfen, muss der Link aus der erstellten Heroku Applikation/App in den Code eingebettet werden (in die Main.ts Datei)
- -diesen Link findet man durch das Klicken auf "View" und "Open App"
- →es öffnet sich automatisch ein neues Browserfenster, in dessen Adresszeile befindet sich die URL der App, die man in den Code einbetten muss

Das sieht dann ungefähr so aus → let url: string = https://gruenerPapagei.herokuapp.com

- -auch diese Datei muss dann vollständig gespeichert, kompiliert und auf Github gepusht werden
- →durch Klicken auf "Deploy" wird die Anwendung deployed

Anleitung für die Anwendung "Magical Image"

Magical Image ermöglicht dir das Erstellen eines individuellen, animierten Bildes, welches du jederzeit speichern und wieder abrufen kannst. Du kannst verschiedene Auswahlmöglichkeiten treffen, um dein Bild lebendiger zu gestalten.

So gehst du vor:

- 1. Wähle ein beliebiges Format der Zeichenfläche aus (small/medium/big)
- 2. Wähle eine beliebige Hintergrundfarbe aus (rot/grün/blau...)
- 3. Wähle ein oder mehrere, animierte Symbole aus (Dreieck/Kreis/Herz/Stern)
- →du kannst direkt nach dem Auswählen die Farbe individuell durch eine Eingabe festlegen (zB. rot)
- 4.durch Drag and Drop kannst du die Symbole beliebig verschieben und an einem anderen Ort auf der Zeichenfläche plazieren
- →durch Doppelklick auf ein Symbol wird dieses gelöscht, durch Betätigen des "Delete Image" Buttons kann sofort das ganze Bild gelöscht werden, um von Vorne anzufangen

Nach dem Erstellen:

- 1. Gebe einen Titel für dein fertiges Bild und speichere ihn
- 2. Wenn du diesen nachträglich ändern möchtest kannst du dies durch Betätigung des "Delete Title" Buttons tun
- 3. Speichere dein Bild mit dem jeweiligen Titel durch Klicken auf "Save Image" und dein Titel erscheint in der Navigationsleiste über der Zeichenfläche
- 4. Hier werden die Titel gespeichert und du kannst sie jederzeit wieder abrufen und weiterbearbeiten

Das Ganze sieht dann z.B. so aus:

