**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