

Projektauftrag GP1

Projektgruppe: Gruppe1

Mitglieder:

Auftrag

Im Fach Grundlagen Programmierung 1 habt ihr neues gelernt. Dazu gehört Python und Streamlit. Dieses Wissen gilt es jetzt in einer Projektaufgabe unter Beweis zu stellen.

Beschreibung:

Eure Aufgabe ist es, ein interaktives Web-Dashboard zur Gebäudeautomatisierung zu entwickeln. Das Dashboard soll es Benutzern ermöglichen, die Beleuchtung und die Raumtemperatur in verschiedenen Räumen eines Gebäudes zu steuern.

Anforderungen:

1. Erstellt ein interaktives Web-Dashboard mithilfe von Streamlit.
2. Das Dashboard sollte die Möglichkeit bieten, die Beleuchtung (ein/aus) und die Raumtemperatur für jeden Raum einzustellen.
3. Verwendet geeignete UI-Elemente, wie Schieberegler, Schalter usw., um die Steuerung intuitiv zu gestalten.
4. Implementiert eine einfache Logik für die Steuerung der Beleuchtung und der Raumtemperatur.
5. Das Dashboard sollte übersichtlich und ansprechend gestaltet sein.

Abgabe: 28.06.2024 (Mail oder Git)

Präsentation: 01.07.2024

Bewertungskriterien

Die Projektarbeit gilt als bestanden, wenn die gerundete Gesamtnote* mindestens 4.0 ist.

Bewertung im Einzelnen	Gewichtung	Bemerkung / Kommentare
A. Inhalt <i>Für die Beurteilung des Inhalts können die folgenden Aspekte berücksichtigt werden:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Es wird mit dem Modell kommuniziert - Logik der Implementation - Nachvollziehbares Vorgehen - Die Vorgabe in der Aufgabenstellung wurde vollständig umgesetzt 	60%	
B. Theorie <i>Für die Beurteilung des Inhalts können die folgenden Aspekte berücksichtigt werden:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Alle in der Gruppe beteiligten können den produzierten Code erklären - Theoretische Fragen zu Python im Bezug der Projektarbeit können logisch beantwortet werden 	30%	Das Ziel ist es, nicht einer programmiert und der andere schaut zu. Alle Teammitglieder werden auf den produzierten Inhalt geprüft.
C. Form und Formales <i>Für die Beurteilung des Inhalts können die folgenden Aspekte berücksichtigt werden:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Sprache (Präzision) - Auftreten bei Präsentation - Gute Vorbereitung (kein Zeitverlust beim Einrichten) 	10%	Es wird keine Powerpoint Präsentation verlangt. Als Team muss man Auftreten und die Resultate am Modell und mittels Visual Studio Code vorstellen.
D. Weitergehend <i>Für die Beurteilung des Inhalts können die folgenden Aspekte berücksichtigt werden:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurden eigenständige Ideen entwickelt - 	+10%	Hier könnt ihr euch Pluspunkte zulegen. Das ist freiwillig und es würde uns freuen, eigenständige Weiterentwicklungen zu sehen. Ist aber kein muss.

* Noten: 6 = ausgezeichnet / 5 = gut / 4 = genügend / 3 = ungenügend / 2 = schlecht / 1 = unbrauchbar