Stoppuhr

In dieser Aufgabe bauen wir eine Uhr, die in einem zweiten Schritt zu einer Stoppuhr wird. Teile deinen Code für diese Aufgabe in separate js-, html- and css-Dateien auf. Damit du die volle Punkteanzahl für diese Aufgabe erhältst, muss dein User Interface ansprechend gestaltet und dein Code strukturiert sein.

Milestone 1: Zeige aktuelle Datum und Uhrzeit an

Zeige in einem ersten Schritt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit im Format dd.MM.yyyy HH:mm:ss (02.09.2022 19:58:23) an. Zusätzlich sollte es einen Button geben, mithilfe der Benutzer diese Ausgabe erneuern kann und somit das Datum und die Uhrzeit aktualisiert wird. In folgendem Screenshot siehst du eine mögliche Lösung:



Milestone 2: automatische Aktualisierung

Eine Uhr, die der Benutzer immer selbst aktualisieren muss, ist nicht wirklich nice. Daher werden wir in diesem Schritt eine automatische Aktualisierung der Anzeige einbauen. Suche im Internet nach einer hilfreichen JS-Funktion für diese Aufgabe. Schlussendlich sollte die Methode, die aktuell durch den Button-Klick des Users ausgeführt wird, in regelmäßigen Intervallen automatisch gestartet werden, damit die Anzeige wie eine normale Uhr wirkt.

Milestone 3: Stoppuhr

Nachdem wir eine richtige Uhr gebaut haben, die sich selbständig aktualisiert, wollen wir auch eine Stopp-Funktion. Dafür benötigen wir zwei weitere Buttons. Der erste Button startet den Stopp-Vorgang. Während der Stopp-Vorgang läuft, soll die aktuelle Stopp-Zeit neben der aktuellen Uhrzeit im Format mm:ss.SSS (01:55.233) angezeigt werden. Der zweite Button beendet den Stopp-Vorgang. Nachdem der Stopp-Vorgang beendet wurde, soll die letzte Stopp-Zeit weiterhin sichtbar sein. Der Beenden-Button sollte nur enabled sein, wenn gerade ein Stopp-Vorgang läuft. Der Start-Button sollte disabled sein, wenn gerade ein Stopp-Vorgang läuft. Du solltest dies dem Benutzer durch ein angemessenes Styling der Buttons klarmachen. In folgendem Screenshot siehst du eine mögliche Lösung:

