

Testprotokoll

Kontext

In dieser Applikation soll es möglich sein, ein Audio File in die Webapplikation zu laden. Anschließend sollen verschiedene Parameter selektiert werden können, welche alle das Audio File in einer gewissen Weise verändern. Das veränderte Audio File kann im Anschluss heruntergeladen werden.

Test Philosophie

Die Tests werden alle manuell durchgeführt. Es wurden keine Unit Tests oder Integrationstests durchgeführt. Alle Tests wurden dementsprechend von mir(Esra Doerksen) über die Webseite selber durchgeführt worden. Dafür habe ich jeweils die Schritte bei der Zeile "Ablauf" Schritt nach Schritt durchgeführt.

Durchführender: Esra Doerksen

Durchführ-Datum: 24.10.2021

Bemerkung

Ich bin ziemlich frustriert, dass es mit dem Bash-Script Aufruf nicht funktioniert hat. Leider ist es aktuell so, dass man die Bash Scripts von dem PHP aus nicht aufrufen kann. Aus diesem Grund ist es auch nicht möglich die Dateien per Webseite zu bearbeiten oder herunterzuladen. Die Scripts in sich selber funktionieren jedoch einwandfrei. Wenn man also per "Git bash" die Script aufruft, werden anhand dieser Audiodateien neue Audiodateien generiert, welche den gewünschten Effekt haben. Diese werden auch im korrekten Ordner abgelegt, wodurch auch ein Download möglich wäre. Grundsätzlich funktioniert also alles, bis auf den Aufruf der Scripts. Aus diesem Grund sind einige Tests von der Webseite aus nicht durchzuführen. Wenn man diese aber manuell getestet und als einzelne Komponente betrachtet, funktionieren alle Funktionalitäten der Applikation.

Testfälle

Testfall 1: Wurde das HTML und CSS der Webseite validiert	
Ziel	Die Webseite enthält keine HTML oder CSS Fehler
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Applikation ist fertig geschrieben
Ablauf	Das HTML und das CSS File werden in einen Validator eingefügt und anschließend geprüft ob es Fehler enthält
Sonderfall	Das HTML oder CSS File enthalten noch Fehler
Ergebnis	HTML, CSS und PHP sind fehlerfrei. nur i HTML, in welchem ein dynamisches "<?php ?>" verwendet wurde, gab es eine HTML Validierungsfehler. Dies ist ja aber PHP, was der HTML Validator nicht erkennen kann.

Testfall 2: Ist es möglich per "Datei auswählen" ein Audio File in die Applikation zu laden	
Ziel	Per Klick auf den Input "Datei auswählen" sollte es möglich sein ein Audio File vom Format .mp3 oder .wav in die Applikation laden zu können.
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung.
Ablauf	Es wird auf das den Button "Datei auswählen" geklickt. Anschließend öffnet sich der Browser, worin man ein File auswählen kann. Durch das Bestätigen mit dem Button Okay, wird das Audio File dann in die Applikation geladen
Sonderfall	Es kommt eine Fehlermeldung, dass das Audio file nicht in die Applikation geladen werden kann
Ergebnis	Hat fehlerfrei funktioniert.

Testfall 3: Die Dateiformate, welche in die Applikation geladen werden können, beschränken sich .mp3 und .wav	
Ziel	Die Applikation verbietet es einerseits Frontend-Seitig, sowie Backend-Seitig andere Dateiformate als .mp3 oder .wav in die Applikation zu laden.

Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung.
Ablauf	Es wird auf das den Button "Datei auswählen" geklickt. Anschließend öffnet sich der Browser, worin man ein File auswählen kann. Dort kann man dann ein Audiofile, welches nicht vom Dateiformat .mp3 oder .wav ist auswählen. Anschließend soll eine Fehlermeldung kommen, dass dieses Dateiformat nicht unterstützt wird.
Sonderfall	Wenn eine Audiodatei mit dem Dateiformat .mp3 oder .wav in die Applikation geladen wird, wird dies erfolgreich durchgeführt.
Ergebnis	Der Test wurde erfolgreich durchgeführt. Es können nur .mp3 und .wav Dateien in die Applikation geladen werden.

Testfall 4: Die Dateigröße ist auf 3 MB eingeschränkt	
Ziel	Alle Audiodateien, welche eine Größe ab 3 MB haben, sollen von der Applikation zurückgewiesen werden und es soll eine Fehlermeldung ausgegeben werden, dass dies nicht möglich ist.
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Es muss ein Audiofile vorhanden sein, welches größer als 3MB ist.
Ablauf	Es wird auf das den Button "Datei auswählen" geklickt. Anschließend öffnet sich der Browser, worin man ein File auswählen kann. Durch das Bestätigen mit dem Button Okay, wird das Audio File dann in die Applikation geladen
Sonderfall	Die Audiodatei kann trotz Größenüberschreitung in die Applikation geladen werden
Ergebnis	Der Test wurde erfolgreich durchgeführt. Es kann keine Datei, welche größer als 3MB ist, hochgeladen werden.

Testfall 5: Echo-Effekt auf der Audiodatei funktioniert	
Ziel	Wenn beim echo die Checkbox angekreuzt wurde, soll dementsprechend auch ein Echo-Effekt auf der Audiospur erscheinen
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Zusätzlich soll auch bereits eine Audiodatei in die Applikation geladen worden sein

Ablauf	Als erstes wird die Checkbox echo bestätigt. Im Anschluss muss auf "Audiodatei exportieren" geklickt werden um die Audiodatei anzuhören. Nachher kann die Audiodatei angehört werden
Sonderfall	Es ist kein Echo-Effekt auf der Audiospur zu hören
Ergebnis	Dieses Ergebnis ist schwer zu interpretieren. Und zwar funktioniert mein Bash Script Aufruf von der Webseite aus nicht. Wenn man jedoch das Bash Script über "Git Bash" aufruft und den Namen der Audiodatei angibt, sowie den neuen Namen der Audiodatei, wird eine neue Audiodatei mit diesem Namen generiert, welche einen Echo-Effekt enthält. Somit funktioniert das Bash Script mit dem ffmpeg Teil einwandfrei. Es ist jedoch nicht möglich dieses Script über die Webapplikation aufzurufen.

Testfall 6: "Fade in"-Effekt auf der Audiodatei funktioniert	
Ziel	Wenn beim "fade in" die Checkbox angekreuzt wurde, soll dementsprechend auch ein "Fade in"-Effekt auf der Audiospur erscheinen
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Zusätzlich soll auch bereits eine Audiodatei in die Applikation geladen worden sein
Ablauf	Als erstes wird die Checkbox "fade in" bestätigt. Im Anschluss muss auf "Audiodatei exportieren" geklickt werden um die Audiodatei anzuhören. Nachher kann die Audiodatei angehört werden
Sonderfall	Es ist kein "Fade in"-Effekt auf der Audiospur zu hören
Ergebnis	Dieses Ergebnis ist schwer zu interpretieren. Und zwar funktioniert mein Bash Script Aufruf von der Webseite aus nicht. Wenn man jedoch das Bash Script über "Git Bash" aufruft und den Namen der Audiodatei angibt, sowie den neuen Namen der Audiodatei, wird eine neue Audiodatei mit diesem Namen generiert, welche einen Fade In-Effekt enthält. Somit funktioniert das Bash Script mit dem ffmpeg Teil einwandfrei. Es ist jedoch nicht möglich dieses Script über die Webapplikation aufzurufen.

Testfall 7: "Fade out"-Effekt auf der Audiodatei funktioniert	
Ziel	Wenn beim "fade out" die Checkbox angekreuzt wurde, soll dementsprechend auch ein "Fade out"-Effekt auf der Audiospur erscheinen
Akteur	Esra Doerksen

Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Zusätzlich soll auch bereits eine Audiodatei in die Applikation geladen worden sein
Ablauf	Als erstes wird die Checkbox "fade out" bestätigt. Im Anschluss muss auf "Audiodatei exportieren" geklickt werden um die Audiodatei anzuhören. Nachher kann die Audiodatei angehört werden
Sonderfall	Es ist kein "Fade out"-Effekt auf der Audiospur zu hören
Ergebnis	Dieses Ergebnis ist schwer zu interpretieren. Und zwar funktioniert mein Bash Script Aufruf von der Webseite aus nicht. Wenn man jedoch das Bash Script über "Git Bash" aufruft und den Namen der Audiodatei angibt, sowie den neuen Namen der Audiodatei, wird eine neue Audiodatei mit diesem Namen generiert, welche einen Fade Out-Effekt enthält. Somit funktioniert das Bash Script mit dem ffmpeg Teil einwandfrei. Es ist jedoch nicht möglich dieses Script über die Webapplikation aufzurufen.

Testfall 8: Delay-Effekt auf der Audiodatei funktioniert	
Ziel	Wenn beim delay die Checkbox angekreuzt wurde, soll dementsprechend auch ein Delay-Effekt auf der Audiospur erscheinen
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Zusätzlich soll auch bereits eine Audiodatei in die Applikation geladen worden sein
Ablauf	Als erstes wird die Checkbox delay bestätigt. Im Anschluss muss auf "Audiodatei exportieren" geklickt werden um die Audiodatei anzuhören. Nachher kann die Audiodatei angehört werden
Sonderfall	Es ist kein Delay-Effekt auf der Audiospur zu hören
Ergebnis	Dieses Ergebnis ist schwer zu interpretieren. Und zwar funktioniert mein Bash Script Aufruf von der Webseite aus nicht. Wenn man jedoch das Bash Script über "Git Bash" aufruft und den Namen der Audiodatei angibt, sowie den neuen Namen der Audiodatei, wird eine neue Audiodatei mit diesem Namen generiert, welche einen Delay-Effekt enthält. Somit funktioniert das Bash Script mit dem ffmpeg Teil einwandfrei. Es ist jedoch nicht möglich dieses Script über die Webapplikation aufzurufen.

Testfall 9: Audiodatei kann heruntergeladen werden	
Ziel	Wenn man per Download Button die Datei herunterlädt, funktioniert dies in den Formaten .mp3 und .wav

Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Zusätzlich soll auch bereits eine Audiodatei in die Applikation geladen worden sein
Ablauf	Dadurch, dass bei der Vorbedingung bereits eine Audiodatei in die Applikation geladen wurde, muss nun nur noch auf "Audiodatei herunterladen" geklickt werden
Sonderfall	Die Audiodatei kann nicht heruntergeladen werden
Ergebnis	Dieses Ergebnis ist schwer zu interpretieren. Und zwar ist es aktuell nicht möglich die Audiodatei über die Webapplikation in den ordner "downloads" zu machen, weshalb man auch nicht herunterladen kann. Wenn man jedoch manuell eine Audiodatei in diesen ordner einfügt und bei der Eingabe des Namen der neuen Audiodatei auch diesen Namen, der dort abgelegten Datei angibt, wird die Datei heruntergeladen.

Testfall 10: Die Webseiten kann auf verschiedenen Bildschirmgrößen und Bildschirmauflösungen fehlerfrei angezeigt werden	
Ziel	Die Webseite kann auf verschiedenen Bildschirmauflösungen und Bildschirmgrößen fehlerfrei angezeigt werden.
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Mehrere Geräte mit unterschiedlichen Auflösungen
Ablauf	Nach dem Starten der Applikation muss "F12" gepresst werden. Anschließend kann man bei den dev-Tools verschiedene Geräte anzeigen, um die Webseite zum Beispiel auf einem iPhone zu sehen. Dies sollte für ein iPhone, ein iPad und ein Laptop getan werden. Zusätzlich kann auch "responsive" ausgewählt werden, womit man die Größe des Gerätes variabel verändern kann. Für das Überprüfen bezüglich der Auflösung wird ein weiteres Gerät mit einer anderen Auflösung benötigt. Die Applikation muss dort auch betrachtet werden
Sonderfall	Die Webseite kann für eine Bildschirmgröße oder eine Bildschirmauflösung nicht korrekt angezeigt werden
Ergebnis	Dieser Test hat funktioniert. Die Webseite wird auf allen Bildschirmgrößen und Bildschirmauflösungen korrekt angezeigt.

Testfall 11: Die Webseite kann in verschiedenen Browsern fehlerfrei genutzt werden

Ziel	Die Webseite kann auf den gängigsten Browsern fehlerfrei genutzt werden. Dabei gibt es keine Einschränkungen.
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung. Außerdem werden mindestens 3 verschiedene Browser benötigt.
Ablauf	Die Webseite sollte auf mindestens 3 verschiedenen Browsern angeschaut werden. Es empfiehlt sich der Standardbrowser Google Chrome sowie Firefox. Um jedoch auf wenig modernen Browsern die Kompatibilität zu erreichen, sollte die Webseite auch auf dem Internet Explorer geöffnet und die Webseite dort betrachtet werden
Sonderfall	Die Webseite wird in einem oder mehreren Browsern nicht korrekt angezeigt
Ergebnis	Die Webseite kann in allen 3 Browsern fehlerfrei angezeigt werden.

Testfall 12: Es werden benutzerfreundliche Fehlermeldungen angezeigt	
Ziel	Es werden benutzerfreundliche Fehlermeldungen angezeigt, welche den Benutzer der Applikation gut durch die Applikation leiten. Dies sollte in folgenden Fällen passieren: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn keine Audiodatei vorhanden ist • Wenn die Audiodatei zu gross ist • Wenn die Audiodatei nicht das Dateiformat .mp3 oder .wav hat • Wenn an der Audiodatei keine Änderungen vorgenommen worden sind • Wenn kein Dateiformat beim herunterladen selektiert worden ist
Akteur	Esra Doerksen
Vorbedingung	Die Software ist geöffnet und läuft auf dem localhost oder einer anderen Umgebung
Ablauf	Alle diese Funktionalitäten müssen durchgeführt werden und es muss darauf geachtet werden, ob anschließend eine Fehlermeldung vom System kommt
Sonderfall	Die Webseite zeigt bei einen oder mehreren Fällen keine Fehlermeldung an
Ergebnis	Es wird bei jedem Fehler eine Fehlermeldung angezeigt. Außerdem wird auch bei einem erfolgreichen upload ein Hinweis angezeigt.