# Ses vs Sahip Kaydı Projesi Test Case’leri

• . Veritabanı ve Tablo Oluşturma Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test, `create\_database()` fonksiyonunun doğru şekilde veritabanı ve tablo oluşturup oluşturmadığını test eder. |
| Inputs | Veritabanı oluşturma fonksiyonu çağrılır. |
| Expected Outputs | `audio\_database.db` dosyası mevcut ve içinde `audio\_data` tablosu oluşturulmuş olmalı. |
| Pass Criteria | Tablo ve dosyanın başarıyla oluşturulması. |
| Fail Criteria | Dosya veya tablo eksik/hatalı oluşturulmuş. |
| Test Procedure: | 1. Uygulamayı başlat. 2. Veritabanı dosyasının varlığını kontrol et. 3. Veritabanında `audio\_data` tablosunun varlığını kontrol et. |

• Veritabanına Ses Dosyası Kaydetme Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Orta |
| Purpose | Bu test, `save\_to\_database()` fonksiyonunun veritabanına doğru şekilde kayıt yapıp yapmadığını test eder. |
| Inputs | Geçerli bir dosya yolu ve sahip adı. |
| Expected Outputs | Veritabanına yeni bir kayıt eklenmeli. |
| Pass Criteria | Doğru verilerin veritabanına kaydedilmesi. |
| Fail Criteria | Eksik/hatalı veri kaydedilmiş. |
| Test Procedure: | 1. Geçerli bir dosya yolu ve sahip adı gir. 2. Kaydet butonuna tıkla. 3. Veritabanını kontrol et. |

• Ses Kaydını Başlatma Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test, `start\_recording()` fonksiyonunun doğru şekilde ses kaydını başlatıp başlatmadığını test eder. |
| Inputs | Kullanıcı adı ve sahip adı girilir. |
| Expected Outputs | Ses kaydı başlatıldığına dair bir mesaj görüntülenmeli. |
| Pass Criteria | Ses kaydı başarılı şekilde başlatılır. |
| Fail Criteria | Ses kaydı başlatılamaz ya da hata mesajı döner. |
| Test Procedure: | 1. Sahip adı gir. 2. Kaydı başlat butonuna tıkla. 3. Ses kaydının başlatıldığını kontrol et. |

• Dalga Formu ve Spektrogram Gösterme Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Orta |
| Purpose | Bu test, `display\_waveform\_and\_spectrogram()` fonksiyonunun dalga formu ve spektrogramı doğru şekilde gösterip göstermediğini test eder. |
| Inputs | Geçerli bir ses dosyası. |
| Expected Outputs | Ses dosyasının dalga formu ve spektrogramı başarılı şekilde gösterilmeli. |
| Pass Criteria | Doğru görseller üretilir. |
| Fail Criteria | Dalga formu veya spektrogram yanlış ya da eksik görüntülenir. |
| Test Procedure: | 1. Geçerli bir ses dosyası seç. 2. Dalga formu ve spektrogram göster butonuna tıkla. 3. Görselleri kontrol et. |

• Ses Analizi - Duygu Tespiti Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test, `analyze\_emotion()` fonksiyonunun duygu analizini doğru şekilde yapıp yapmadığını test eder. |
| Inputs | Geçerli bir ses dosyası. |
| Expected Outputs | Duygu analizi sonuçları doğru şekilde ekrana yazdırılmalı. |
| Pass Criteria | Duygu analizi doğru yapılır. |
| Fail Criteria | Yanlış ya da eksik duygu analizi yapılır. |
| Test Procedure: | 1. Geçerli bir ses dosyası seç. 2. Ses analizi (duygu) butonuna tıkla. 3. Sonuçları kontrol et. |

• Ses Dosyasını Metne Dönüştürme Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test, `speech\_to\_text()` fonksiyonunun ses dosyasını metne doğru şekilde çevirip çevirmediğini test eder. |
| Inputs | Geçerli bir ses dosyası. |
| Expected Outputs | Ses dosyasındaki konuşmanın metne döküldüğü görüntülenmeli. |
| Pass Criteria | Metin doğru ve eksiksiz dökülür. |
| Fail Criteria | Eksik ya da hatalı metin dökümü yapılır. |
| Test Procedure: | 1. Geçerli bir ses dosyası seç. 2. Konuşmayı metne çevir butonuna tıkla. 3. Metni kontrol et. |

• Ses Oynatma Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Orta |
| Purpose | Bu test, `play\_audio()` fonksiyonunun ses dosyasını doğru şekilde oynatıp oynatmadığını test eder. |
| Inputs | Geçerli bir ses dosyası. |
| Expected Outputs | Ses dosyası başarılı şekilde oynatılmalı. |
| Pass Criteria | Ses doğru oynatılır. |
| Fail Criteria | Ses eksik ya da hatalı oynatılır. |
| Test Procedure: | 1. Geçerli bir ses dosyası seç. 2. Oynat butonuna tıkla. 3. Sesin oynatıldığını kontrol et. |

• Modeli Eğitme ve Anlık Tanıma Test Case

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test, `recognize\_from\_recording()` fonksiyonunun doğru kişiyi tanıyıp tanımadığını test eder. |
| Inputs | Veritabanındaki ses dosyaları ve yeni ses kaydı. |
| Expected Outputs | Model doğru kişiyi tahmin etmeli. |
| Pass Criteria | Doğru kişi başarıyla tanımlanır. |
| Fail Criteria | Kişi yanlış ya da tanımlanamamış. |
| Test Procedure: | 1. Veritabanındaki ses dosyaları ile eğitilen modeli yükle. 2. Ses kaydını seç ve tanıma butonuna tıkla. 3. Tahmini kontrol et. |