**Software Test Documention**

**Version 1.0**

**Tarih: 25-12-2021**

**Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi**

**Project Team**

**Table of Contents**

1. **INTRODUCTION**
   1. Overview
   2. Test Approach
2. **Test Plan**
   1. Features to be Tested
   2. Features not to be Tested
3. **Test Cases**
   1. Test Case: Tek Kullanıcının yazdığı metni SHA 256 ile şifreleme eylemi testi
   2. Test Case: Tek Kullanıcının yazdığı metni SPN ile şifreleme eylemi testi
   3. Test Case: Soket Programlama ile aynı ağda bulunan diğer kişiye şifreli mesajın gönderilmesi eylemi testi
   4. Test Case: Eklenen dosyaları da karşı tarafa sıkıştırılmış şekilde gönderebilme eylemi testi
   5. Test Case: Diğer kullanıcı mesajın şifresini kendinde bulunan anahtar (şifre) ile açıp içeriğini görebilme eylemi testi
4. **Test Log Format**

**1.INTRODUCTION**

**1.1** Overview

Bu STD dokümanı Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemimasaüstü yazılımının kullanılabilirlik yapısına uygun olduğunu belirlemek için yapılacak olan kullanıcı testi faaliyetlerini anlatmaktadır.

**1.2** Test Approach

Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemimasaüstü yazılım bileşenlerinin tamamı risk Seviyelerine göre sınıflandırılmış, test edilecek ve edilmeyecek bileşenler bu dokümanda verilmiştir. Test işlemleri, 3.TEST CASES bölümünde sırası ile verilen tanım ve kısıtlamalar doğrultusunda yapılarak 4.TEST LOG FORMAT bölümünde verilen raporlama formatına uygun olarak Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme SistemiTest Raporu’ dokümanı hazırlanacaktır.

**2.** TEST PLAN

**2.1**. Features to be Tested

|  |
| --- |
| * + 1. Test Case: Tek Kullanıcının yazdığı metni SHA 256 ile şifreleme eylemi testi   2.1.2 Test Case: Tek Kullanıcının yazdığı metni SPN ile şifreleme eylemi testi   * + 1. Test Case: Soket Programlama ile aynı ağda bulunan diğer kişiye şifreli mesajın gönderilmesi eylemi testi   2.1.4 Test Case: Eklenen dosyaları da karşı tarafa sıkıştırılmış şekilde gönderebilme eylemi testi   * + 1. Test Case: Diğer kullanıcı mesajın şifresini kendinde bulunan anahtar (şifre) ile açıp içeriğini görebilme eylemi testi |

* 1. Features not to be Tested

Aşağıdaki eylemler çok düşük risk seviyesinde bulundukları için test edilmeyeceklerdir.

**3. TEST CASES**

**3.1 Test Case:** Tek Kullanıcının yazdığı metni SHA 256 ile şifreleme eylemi testi

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test durumunda iş yapma kullanıcının yazdığı metni SHA 256 ile şifreleme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır. |
| Inputs | Server başlat butonunun tetiklenmesi  Plain Text  SHA 256 radio buttonun işaretlenmesi  Şifrele butonunun tetiklenmesi |
| Expected Outputs | Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının uygulamaya plain text yazarak programın başarılı bir şekilde şifrelemesidir. |
| Pass Criterias | Plain text kısmına büyük küçük harf, sayılardan oluşan text belirtmesi. |
| Fail Criterias | Sistemin herhangi bir teknik nedenle şifreleme işlemini gerçekleştirmemiş olması. |
| Test Procedure | Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladuktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır (Bkz. 4.1). |

**3.2 Test Case:** Tek Kullanıcının yazdığı metni SPN ile şifreleme eylemi testi

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test durumunda iş yapma kullanıcının yazdığı metni SHA 256 ile şifreleme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır. |
| Inputs | Server başlat butonunun tetiklenmesi  Plain Text  SPN radio buttonun işaretlenmesi  Encypt butonunun tetiklenmesi |
| Expected Outputs | Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının uygulamaya plain text yazarak programın başarılı bir şekilde şifrelemesidir. |
| Pass Criterias | Plain text kısmına büyük küçük harf, sayılardan oluşan text belirtmesi. |
| Fail Criterias | Sistemin herhangi bir teknik nedenle şifreleme işlemini gerçekleştirmemiş olması. |
| Test Procedure | Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladuktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır (Bkz. 4.1). |

**3.3 Test Case:** Soket Programlama ile aynı ağda bulunan diğer kişiye şifreli mesajın gönderilmesi eylemi testi

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Çok Yüksek |
| Purpose | Bu test durumunda iş yapma kullanıcının yazdığı metni anahtar(şifre) belirleyerek ağdaki diğer kullanıcıya şifreleyerek gönderme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır. |
| Inputs | Anahtar text  Send butonunun tetiklenmesi |
| Expected Outputs | Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının uygulamaya anahatar belirleyerek programın başarılı bir şekilde ağdaki diğer kullanıcıya şifrelenmiş texti göndermesidir. |
| Pass Criterias | Büyük veya küçük harf yada sayı olacak şekilde anahtar belirlenmesi.  Gönder butonunun tetiklenmesi. |
| Fail Criterias | Sistemin herhangi bir teknik nedenle gönderme işlemini gerçekleştirmemiş olması. |
| Test Procedure | Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladuktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır (Bkz. 4.1). |

**3.4 Test Case:** Eklenen dosyaları da karşı tarafa sıkıştırılmış şekilde gönderebilme eylemi testi

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Çok Yüksek |
| Purpose | Bu test durumunda iş yapma kullanıcının eklediği dosyayı anahtar(şifre) belirleyerek ağdaki diğer kullanıcıya şifreleyerek gönderme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır. |
| Inputs | Server butonunun tetiklenmesi  Dosya yolunun seçilmesi  Anahtar text belirlenmesi  Gönder butonunun tetiklenmesi |
| Expected Outputs | Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının uygulamaya anahatar belirleyerek programın başarılı bir şekilde ağdaki diğer kullanıcıya şifrelenmiş dosyayı göndermesidir. |
| Pass Criterias | Dosya yolunun doğru belirlenmesi.  Büyük veya küçük harf yada sayı olacak şekilde anahtar belirlenmesi.  Gönder butonunun tetiklenmesi. |
| Fail Criterias | Sistemin herhangi bir teknik nedenle gönderme işlemini gerçekleştirmemiş olması. |
| Test Procedure | Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladuktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır (Bkz. 4.1). |

**3.5 Test Case:** Diğer kullanıcı mesajın şifresini kendinde bulunan anahtar (şifre) ile açıp içeriğini görebilme eylemi testi

|  |  |
| --- | --- |
| Risk Level | Yüksek |
| Purpose | Bu test durumunda iş yapma alıcı anahtar(şifre) girerek şifrelenmiş texti açıp içeriğini görme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır. |
| Inputs | Anahtar(şifre) text  Decrypt butonunun tetiklenmesi |
| Expected Outputs | Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının uygulamaya anahtar girerek programın başarılı bir şekilde encrypt edilen texti decrypt etmesidir. |
| Pass Criterias | Anahtarın(şifte) doğru yazılması.  Decrypt butonunun tıklanması. |
| Fail Criterias | Sistemin herhangi bir teknik nedenle çözme işlemini gerçekleştirmemiş olması. |
| Test Procedure | Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladuktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır (Bkz. 4.1). |

**4. TEST LOG FORMAT**

**Proje Adı** : Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi

**Modül Adı** : Socket Programming Origin

**No & Test durumu adı** : 2843 , Socket Programming Origin test

**Kullanım Durumu Versiyon numarası** : V1.1.3

**1** Test Süreci

**1.1** Test Durumları

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Durum No | Test Durumu | Gerçekleşen Sonuç | Geçti/Kaldı |
| 1 | Plain text kısmına text yazdım SHA 256 radio butonuna tıkladım ve şifrele butonuna tıkladım. Karşıma şifrelenmiş textim geldi. | İstenilen sonuç alındı. | G |
| 2 | Plain text kısmına text yazdım SPN radio butonuna tıkladım ve şifrele butonuna tıkladım. Karşıma şifrelenmiş textim geldi. | İstenilen sonuç alındı. | G |
| 3 | Anahatar(şifre) belirleyerek gönder butonuna tıkladım. Karşı tarafa şifrelenmiş text gitti. | İstenilen sonuç alındı. | G |
| 4 | Dosya yolunu seçtim. Anahtar(şifre) belirledim ve gönder butonuna tıkladım.  Dosya şifrelendi ve gönderildi. | İstenilen sonuç alındı. | G |
| 5 | Önceden belirlediğim anahtar(şifre) ile decrypt butonunu tetikledim. Çözülen text karşıma çıktı. | İstenilen sonuç alındı. | G |