

YAZILIM SINAMA

DERSİ DÖNEM PROJESİ

# HAZIRLAYANLAR:

Umut Can Altıntaş /192802007

Hamza Kaya / 192804001

Melsan Zehra YILMAZ / 202802006

Hamza Mert Özata / 192802054

# Github Linki:

https://github.com/Yazilim-Sinama-Sifreleme

ARALIK/2021

**Metin - Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi**

**Kullanım ve Uyarlama Sözleşmesi**

1. **TARAFLAR**

**-HUMM Software**

**-Monster San.veTic.Ltd. Şti.**

1. **TANIMLAR**

**2.1. Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi :** HUMM Software tarafından geliştirilmiş tamamı C# tabanlı metin, dosya şifreleyen ve gönderen yazılımın adıdır. Bu sistemi oluşturan modül ve fonksiyonların listesi ve kapsamları EK-C dökümanında yer almaktadır.

**2.3. Eğitim :** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin hatasız ve etkin kullanımı için Monster San.veTic.Ltd. Şti.personelinin Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin çalışma sistematiği hakkında bilgilendirilmesi, kullanımının ve yönetiminin öğretilmesi çalışmasıdır.

1. **KURULUM**

**3.1. Sistem İhtiyaçları :** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sistemi çalışması için gerekli sistem yapılanması ve bu yapılanmada ihtiyaç duyulan donanım, işletim sistemi ve ek yazılımlar EK-A ve EK-B’de belirlenmiştir. HUMM Software önerdiği bu yazılım ve donanım bileşenleri ile birlikte otomasyon sistemi, 2 kullanıcıya kadar 1 yıl boyunca donanımsal bir güncelleme gerekmeksizin sorunsuz olarak çalışacaktır.

**3.2. Sistem Kurulumu :** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin çalışması için gerekli sistem yapılanmasının Monster San.veTic.Ltd. Şti.tarafından sağlanmasıdır. HUMM Software bu yapılanma sırasında Monster San.veTic.Ltd. Şti.danışmanlık yapacaktır.

**3.3. Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sisteminin Kurulumu :** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sistemi çalışması için gerekli sistem yapılanmasının sağlanmasından sonra HUMM Software tarafından 7(yedi) gün içerisinde gerçekleştirilir.

**3.4. Kurulum ve Sonrasında Karşılaşılabilecek Sorunlar ve Çözümü :** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin işlevselliği sistem yapılanmasına doğrudan bağlıdır. Bu yapılanmada oluşabilecek aksaklıklar sistemin işleyişinde sorun yaşanmasına neden olabilir.

**3.4.1. Karşılaşılabilecek Sorunlar :**

**3.5.1.1.** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin kurulduğu donanım üzerinde yaşanabilecek hard-disk, sistem bordu, mikro işlemci, silinir bellek, kart ve kart yuvası arızası v.b. olası arızalar.

**3.4.1.2.** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin kurulduğu donanım üzerinde çalışacak işletim sistemi ve veritabanında var olması olası arızalar, hatalar ve yanlış işleyişler.

**3.4.1.3.** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin kurulduğu donanımların birbirleri ve kendilerine erişen kullanıcıların kullandıkları cihazlar ile iletişimlerini sağlayan ağ altyapısında meydana gelebilecek kopmalar, hat hızlarındaki düşüşler ve aşırı yüklenmeler.

**3.4.1.4.** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin kod yapısındaki yazılımcı, işleyiş ve mantık hataları veya öngörülemeyen boşluklar.

**3.4.2. Sorunların Çözümü :**

**3.4.2.1.** Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin kod yapısı ile ilgili sorunların giderilmesinden HUMM Software Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin yer aldığı sistemsel yapının işlevselliğinden ... Üniversitesi birinci derecede sorumludur.

**3.4.2.2.** HUMM Software; Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin yer aldığı sistemin işlevselliğinin sağlanması ve sürdürülmesi konusunda ... Üniversitesi’ne danışmanlık yapacaktır.

**3.4.2.3.** HUMM Software; Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin kurulumu sırasında ve sonrasında Monster San.veTic.Ltd. Şti.sisteminde gördüğü açıkları, hatalı işleyişleri ve riskleri Monster San.veTic.Ltd. Şti. yazılı olarak bildirecektir.

**3.4.2.4.** HUMM Software; Monster San.veTic.Ltd. Şti. talebi doğrultusunda, Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin işlevselliğini etkileyen ağ altyapısı, işletim sistemi, operasyon altyapısı v.b. alanlarda Monster San.veTic.Ltd. Şti. sisteminin yapılanmasından kaynaklanan hataların bulunmasında ve çözümünde bedeli mukabili aktif görev alabilir/alır.

**3.4.3. Çözümsüzlük Durumu :**

**3.5.3.1.** Monster San.veTic.Ltd. Şti.; ürün kabulünü takip eden 1(bir) yıl içerisinde Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme sisteminin işlevselliğini sağlamada HUMM Software’a aktif görev verdiği halde çözüm elde edemez ise ürün iadesine gidebilir. Bu durumda HUMM Software, Monster San.veTic.Ltd. Şti.ödediği kullanım lisans bedelini, ürünün satın alındığı tarihdeki Euro bedeli karşılığını, ürün iade tarihinden sonraki 1(bir) ay içerisinde Monster San.veTic.Ltd. Şti. nakden ve defaten geri öder.

**4. VERİ TRANSFERLERİ**

**4.1. Elektronik Veri Transferleri :** İdari personel ve personel birimlerde mevcut yazılımların kullandığı elektronik ortamda (DOS’ta veya Windows’ta, Excell’de, Access’te, MS-

SQL’de, Oracle’da veya benzeri ortamlarda) yer alan **yapısal veriler** HUMM Software tarafından **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** sistemine aktarılacaktır.

**4.2. Elektronik Veriyi Transfer Süresi :** Elektronik veri transfer işleminin tamamlanması için ön görülen süre her fakülte için 2(iki) haftadır.

**4.3. Veri Doğruluğu :** Elektronik ortamdaki transfer edilecek mevcut verinin doğruluğundan Monster San.veTic.Ltd. Şti., transfer işleminin doğru gerçekleştirilmesinden PUS sorumludur.

**4.4. Elektronik Veri Transferinin Doğruluğu ve Test Edilmesi**

Elektronik ortamdaki transfer edilecek mevcut verinin doğruluğundan ... Üniversitesi, transfer işleminin doğru gerçekleştirilmesinden HUMM Software sorumludur.

HUMM Software tarafından gerçekleştirilen transfer sonrasında, transfer işleminin doğru yapıldığı Monster San.veTic.Ltd. Şti.tarafından HUMM Software gözetiminde test edilecektir. Bu test sürecinde; Monster San.veTic.Ltd. Şti.tespit ettiği transfer hatalarının düzeltilmesinden HUMM Software sorumludur.

**5. EĞİTİM**

**Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** kullanımı ile ilgili olarak veri transferinin tamamlanmasını müteakip, HUMM Software iki aşamalı bir eğitim uygulayacaktır. Bu eğitimlerin seviyesi sistem kullanıcılarının yazılım üzerinde her türlü kullanıcı ve yönetim işlemini yapmasına olanak tanıyacak düzeyde olacaktır.

**5.1. İdari Personeli Eğitimi:** İdari personelinin tamamına eğitim sağlanacaktır. Eğitim süresi en az bir hafta olacak, eğer idari personeli bu süreç sonucunda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu bildirirse eğitim süresi uzatılacaktır. Programın garanti süresi içinde idari personeli yeni eğitime ihtiyaç duyarsa HUMM Software bu eğitimi ücretsiz vermeyi kabul ve taahhüt eder.

**5.2. Personel Eğitimi:** Sistemi kullanacak olan personelin tamamına eğitim sağlanacaktır. Eğitim süresi en az bir hafta olacak, eğer personel bu süreç sonucunda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu bildirirse eğitim süresi uzatılacaktır. Programın garanti süresi içinde personel yeni eğitime ihtiyaç duyarsa HUMM Software bu eğitimi ücretsiz vermeyi kabul ve taahhüt eder.

**5.3.** **Eğitim Yeri:** Eğitim yeri Monster San.veTic.Ltd. Şti.tarafından belirlenecek ve sağlanacaktır.

**5.4. Eğitim Meteryalleri:** Eğitim için hazırlanan kullanıcı dökümanları web tabanlı bir yapı üzerinden kullanıcılara açılacaktır.

**6. TESLİMAT**

**6.1. Ürün Teslimi:** HUMM Software, Şirket için sisteminin kurulumunun tamamlandığını ve elektronik veri transferlerinin yapılmış olduğunu Monster San.veTic.Ltd. Şti. sözleşme metninin imza tarihine müteakip 1 ay içerisinde yazılı olarak bildirecektir.

**6.2.1 Ürün Testi :** Ürün teslimi bildirimin sonucunda Monster San.veTic.Ltd. Şti.Ek-C de belirtilen tüm fonksiyon ve ekranları çalıştırıp test edecek ve onaylayacaktır.

**6.**2.2 **Ürün Kabulü :** Monster San.veTic.Ltd. Şti.Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi;Madde 3,4 te belirtilen kurulumu, Madde 4.1 de belirtilen Elektronik Veri Transferi , Madde 5.1-5.2 de belirtileneğitimi kapsayan çalışmaların tamamlandığını ve Madde 6.2.1 de belirtilen şekliyle ekranların test işlemini onaylamasıyla ürün kabülü yapılacaktır.

**6.3. Kabul Süresi :** HUMM Software, **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** ürün teslimini yazılı bildirdikten sonraki 10 iş gündür.

**7. DESTEK ve GÜVENLİK**

**7.1. Destek Süresi :** HUMM Software **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemini**, Monster San.veTic.Ltd. Şti.kabul onayından sonraki 1 (bir) yıl süre ile ücretsiz destekleyecektir. 1 (bir) yıldan sonra bu hizmet süresi Monster San.veTic.Ltd. Şti.talebi doğrultusunda uzatılır.

**7.2. Destek Kapsamı : Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** içerebileceği tüm yazılım hataları ve hatalı işleyişlerin en kısa süre zarfında düzeltilmesi ile **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** Monster San.veTic.Ltd. Şti. tarafından satın alınan modülleri ile ilgili HUMM Software tarafından gerçekleştirilecek yenilikleri kapsamaktadır. Bu yenilikler, Monster San.veTic.Ltd. Şti. personel işleri fonksiyonlarını yerine getirmesine engel olabilecek kurum içi ve kurum dışı mevzuat, yönetmelik ve yönerge değişikliklerini de kapsamaktadır.

**7.3. Destek Şekli ve Zamanlama :** HUMM Software, Monster San.veTic.Ltd. Şti. mail ve telefon yoluyla arıza bildirimini takip eden 3(üç) saat içerisinde, doğal afet ve benzeri kitlesel engelleyici etkenler dışında; telefon, internetten erişim veya yerinde destek yöntemlerinden, Monster San.veTic.Ltd. Şti. ihtiyacına ve problemin şekline en uygun müdahalenin karşılıklı mutabakatla belirlenmesi ile ilk müdahaleyi gerçekleştirecektir. HUMM Software İlk 3 saat içinde müdahale etmezse , geciken her saat için 100 Euro tazminat ödeyecektir. Süresi içinde müdahale edilipte , 24 saat içinde arızanın giderilememesi halinde HUMM Software her saat başına 10 Euro tazminat ödeyecektir.

İş bu tazminat tutarı 7 gün içinde Monster San.veTic.Ltd. Şti. nakden ödenir veya HUMM Software’in alacağından mahsup edilir.

**7.4. Güvenlik :** **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** kullanımı ile oluşacak veriler Monster San.veTic.Ltd. Şti.için hayati öneme sahiptir. **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** güvenliği için gerekli sistem yapılanması HUMM Software tarafından EK-B’de tanımlanmıştır. HUMM Software; Monster San.veTic.Ltd. Şti.bu yapılanmaya uyup uymadığını belirli periyotlarla inceler ve bu yapılanmada gördüğü eksiklikleri değiştirilmesi için yazılı olarak Monster San.veTic.Ltd. Şti.bildirir. HUMM Software; EK-B’de tanımlanan sistem yapısında güvenliği artırmaya dönük değişikliğe gidebilir. Bu değişiklikler Monster San.veTic.Ltd. Şti. yazılı olarak bildirilir ve Monster San.veTic.Ltd. Şti. tarafından uygulanır.

**8. LİSANSLAMA**

**8.1.** Monster San.veTic.Ltd. Şti., **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** 10.000 kullanıcı lisansına süresiz sahip olacaktır.İlerleyen yıllarda Monster San.veTic.Ltd. Şti.kullanıcı sayısının 10.000 ‘nin üzerine çıkması durumunda lisans bedeli için aşağıda belirtilen farkları ödeyecektir. Monster San.veTic.Ltd. Şti.ile ilişiği kesilen personeller kullanıcı tanımı dışındadır.Kullanıcılar Monster San.veTic.Ltd. Şti. idari/çalışan personelidir.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kullanıcı Sayısı** | **Lisans Farkı Bedeli** |
| 10.001 – 12.500 | 30,000 Euro + kdv |

**8.2.** HUMM Software, **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** üreticisi, tüm fikri ve mülki haklarının sahibidir.

**8.3.** Monster San.veTic.Ltd. Şti. , HUMM Software **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** için verdiği kullanıcı lisansı ile mevcut uygulamaları değiştiremez ve yeni uygulamalar geliştiremez.

**8.4.** HUMM Software tarafından verilen **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme** sistemi kullanıcı lisans hakları üçüncü şahıslara kullandırılamaz, kiralanamaz ve devredilemez.

2bülü belirtilen şekliyle ekranların test işlemini

**9. GİZLİLİK**

**9.1.** Taraflar sözleşmenin devamı süresince, taraflar ile ilgili olarak öğrenilecek bilgileri GİZLİ bilgi olarak kabul etmişlerdir. Gizli bilgiler, gerekçesi ne olursa olsun üçüncü kişilere açıklanamaz.

**9.2.** Taraflar sözleşmenin devamı süresince ve sonrasında diğer tarafın yazılı onayı olmadıkça aşağıda belirtilen gizli bilgileri gerekçesi ne olursa olsun üçüncü kişilere açıklayamaz, doğrudan yada dolaylı bilgi aktaramaz.

**9.2.1.** Fikri hakları (Telif Hukuku, Endüstriyel Tasarımlar Patent Mevzuatı, Marka Mevzuatı ve diğer Fikri Mevzuattan doğan haklar) HUMM Software veya temsilcisi olduğu firmalara ait olan ve alenileşmemiş, tasarımlar, kavramlar, teknikler, iş akışları, metodlar, sistemler, dizaynlar, devreler, formüller, deneysel çalışmalar, yazılımların kaynak kodları veya know-how ile ilgili sırları.

**9.2.2.** Monster San.veTic.Ltd. Şti.iç yapısı, organizasyonu, ticari, hukuki veya işletmeye yönelik bilgileri veya know-how ile ilgili sırları

**9.3.** Taraflar sözleşmenin herhangi bir sebepten sona ermesi hallerinde dahi 3 (üç) yıl süre ile gizlilik hükmüne uymakla yükümlüdür.

**10. SÖZLEŞME BEDELİ VE ÖDEME**

**10.1.** **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sisteminin** Monster San.veTic.Ltd. Şti.için **10.000 kullanıcılı lisans bedeli 50.000 EURO + KDV’dir.** Sözleşme kapsamında eğitimler, veri transferleri ve uyarlama çalışmaları ile tanımı sözleşmenin 7. maddesinde yapılan destek hizmeti verilecektir.Ödemelerin Ytl yapılması durumunda Merkez Bankası döviz satış kuru esas alınacaktır.

**10.2.** Monster San.veTic.Ltd. Şti., madde 10.1.’de tanımlanan sözleşme bedelinin %30’unu sözleşme tarihinde HUMM Software nakden öder. Ürünün kabul edilmemesi halinde peşin olarak ödenen bedel 7 gün içerisinde ihtara gerek olmaksızın ... Üniversitesine iade edilecektir.

**10.3.** Kalan miktar ise ... Üniversitesi’nin madde 6.2 ‘de tanımlanan ürün kabulünü yapmasının ardından HUMM Software’a 5 eşit aylık taksitle ödenir.

**10.4.** **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme** sisteminin bir yıllık ücretsiz destek süresi sona erdikten sonra tanımı sözleşmenin 7. maddesinde yapılan destek hizmeti her defasında VIRGUL kullanıcı lisans bedelinin 10.000 kullanıcıya kadar %15’i karşılığında 1(bir)’er yıllık evreler halinde uzatılır. Bu sözleşmenin 7.3 maddesi hükümleri iş bu maddede belirtilen destek hizmet süresince de geçerli olacaktır.

**11. SÖZLEŞMENİN SONA ERMESİ**

Bu sözleşmenin devam ettiği süre zarfında HUMM Software firmasının iflas etmesi veya herhangi bir sebeple yazılım geliştirme ve destekleme faaliyetlerine devam edememesi durumunda, **Metin, Dosya Şifreleme ve Gönderme Sistemi** programına ait tüm kaynak kodlarını ve kodla ilgili dökümantasyonu Monster San.veTic.Ltd. Şti. hiçbir ücret talep etmeden devretmeyi kabul ve taahhüt eder.

**12. TEBLİGAT**

İşbu sözleşmenin uygulanması süresince tarafların bildirim ve tebligat için kullanacakları isim ve adresler sözleşmenin 1. maddesinde yer alan taraflar kısmında tanımlanmıştır. Tanımlanan adreslere tebligat ve teslimler, yetkili imza karşılığında elden veya taahhütlü posta ile veya daha sonra aslının aynı şekilde tebliğ edilmesi koşuluyla faks ile yapılacaktır. Taraflar bu isim ve adreslerde vaki olacak değişiklikleri diğer Tarafa yazılı olarak bildirmedikleri takdirde,

eski adreslerine yapılacak tebligatların geçerli, usulüne uygun ve kendilerine yapılmış sayılacağını kabul, beyan ve taahhüt eder.

**13. UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ**

İşbu sözleşme ve uygulanması sebebiyle ortaya çıkabilecek her türlü uyuşmazlığı Taraflar öncelikle kendi aralarında ve sulhen halletme yoluna gideceklerdir. Uyuşmazlığın kendi aralarında giderilmesinin mümkün olmadığı durumlarda, Bilişim vakfı veya benzeri bir kuruluşça oluşturulacak hakem heyetine başvuracaklardır.

**……/……./……..**

Monster San.veTic.Ltd. Şti. HUMM Software Bilişim Teknolojileri San.veTic.Ltd. Şti.

**EK-A**

#### Minimum Sistem Gereksinimleri

* **İşlemci:**3.0 Ghz çift çekirdekli bir işlemci ya da üstü
* **RAM:**4 GB
* **HDD:**9 GB boş alan
* **Ekran Kartı:**Nvidia GeforceGTX 460 512MB ya da ATI Radeon HD 5850 512 MB ekran kartı.

#### Önerilen Sistem Gereksinimleri

* **İşlemci:**2.4 Ghz dört çekirdekli bir işlemci ya da üstü
* **RAM:**4 GB
* **HDD:**9 GB boş alan
* **Ekran Kartı:**Nvidia GeforceGTX 460 768 MB ya da ATI Radeon HD 5850 768 MB ekran kartı.

**EK-B**

Sistem Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11 işletim sistemlerinde çalışmaktadır.

**EK-C**

SHA 256 şifreleme

SPN şifreleme

Dosya yoluyla SHA 256 şifreleme

Dosya yoluyla SPN şifreleme

SHA 256 şifrelemeyi çözme

SPN şifrelemeyi çözme

Dosya yoluyla SHA 256 şifrelenen dosyayı çözme

Dosya yoluyla SPN şifrelenen dosyayı çözme

**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 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maddeler** | **Öğrenci Beyanı** | **Akademisyen İncelemesi** |
| **Madde-1** | Yaptım |  |
| **Madde-2** | Yaptım |  |
| **Madde-3** | Yaptım |  |
| **Madde-4** | Yaptım |  |
| **Madde-5** | Yaptım |  |
| **Madde-6** | Yaptım |  |
| **Madde-7** | Yaptım |  |
| **Madde-8** | Yaptım |  |
| **Madde-9** | Yaptım |  |
| **Madde-10** | Yaptım |  |
| **Toplam Puan** | |  |