## SISTEM PROGRAMLAMA DERSI YAZ OKULU PROJESI

- Ödevler bireysel olarak yapılacaktır. Kopya olarak tespit edilen ödevlerin notu 0 olacaktır.
- Proje teslim tarihi: 25.08.2021 23:59. Teslim tarihinden sonra teslim edilen ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Ödevlerin teslimi SABİS sistemi üzerinden öğrencino.zip şeklinde düzenlenerek yüklenecektir.
- Her bir soru için \*.c ve \*.h dosyaları ayrı olacak ve tek bir make dosyası üzerinden çalıştırılabilir dosyaların üretilmesi sağlanacaktır. Çalıştırılabilir dosyaların isimleri mouse\_event ve encrypt olarak düzenlenmelidir.

**Uygulama1:** (30) Hazırlayacak olduğunuz program çalıştırıldıktan sonra program sonlandırılıncaya kadar mouse ekran koordinatlarını okuyarak kullanıcı tarafından belirlenen dosyaya bilgilerin aktarımını yapmalıdır. Program koordinat bilgileri ile birlikte dosyaya timestamp bilgiside yazmalıdır.

Örnek çalıştırma: C:\user\unalc>./mouse event event file

Örnek çıktı dosyası:

timestamp <u>x y</u>

04.08.2021 15:42:00 134 89

04.08.2021 15:42:03 45 178

**Uygulama2:** (70) Hazırlayacak olduğunuz encryption isimli program **libfdr kütüphanesini** kullanarak parametre olarak aldığı dosyada bulunan kelimeleri (karakter bazında), parametre olarak aldığı aralıkta üretilecek rasgele sayılar ile XOR operatörü kullanarak şifreleyecek ve yeni bir şifreli kelime elde edecektir. XOR ile şifrelenmiş dosyayı ilgili dizine kaydedecektir. Şifreleme işleminin tamamlanması için şifreli dosyadaki veriler libfdr dllist yapısı kullanılarak ters bir şekilde **reverse\_encrtpted\_file** isimli dosyaya yazdırılacaktır.

## Örnek:

Okunan kelime(fields kullanılacak)-> sakarya

s-> 73 üretilen random sayı-> 56 şifreli karakter (xor operation)->113 (q)

Örnek çalıştırma: C:\user\unalc>./encrypt plaintext 0-200

Libfdr-dlllist kullanılarak şifreli dosya ters sırada → reverse\_encrtpted\_file

**Değerlendirme:** Make dosyası çalıştırıldığında çalıştırılabilir dosya elde edilmediği takdirde soru değerlendirmeye alınmayacaktır. Hazırlayacak olduğunuz programlar farklı parametreler ile test edilerek değerlendirilecektir. Hatalı parametre girişleri için, program içinde kontrollerin bulunması gerekmektedir.