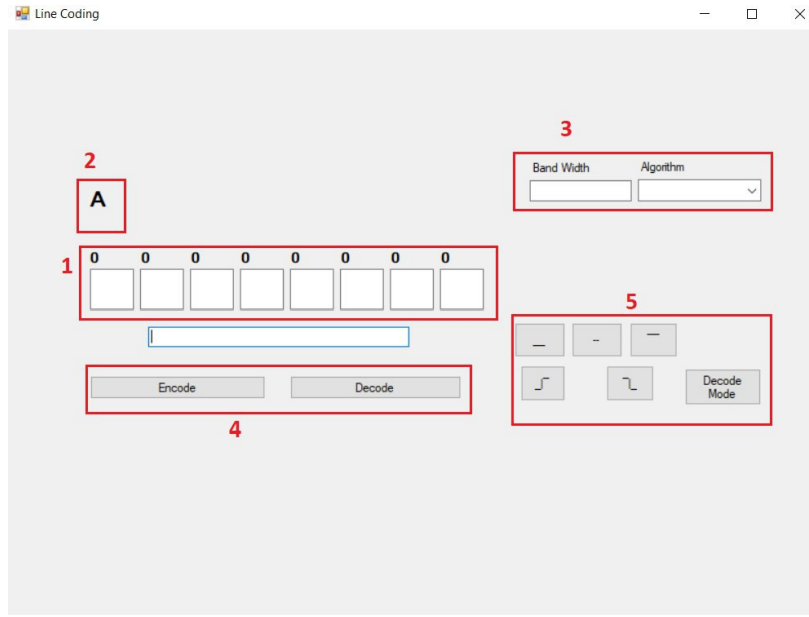


BM 403 Veri İletişimi Ödev2

Line Coding Simülatörü Açıklama Yazısı

Bu belgede, Gazi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Veri İletişimi dersi kapsamında geliştirilen Line Coding simülatörü açıklanmıştır. Uygulamanın ara yüzü paylaşılarak nasıl kullanılacağı ve arka planda hangi algoritmaların kullanıldığı özetlenerek açıklanmıştır.



Şekil 1: Line Coding Simülatör Ara yüzü

Şekil 1’de geliştirilen uygulamanın ara yüzü yer almaktadır. Şekilde gösterilen 1 numaralı alanda sekiz adet textbox yer almaktadır. Bu alanlar sıralı bir şekilde 8 bitlik veriyi göstermektedir. Textboxların hemen altına yerleştirilen girdi alanı ile kullanıcı metin girmektedir. Girilen bu metin harflere ayrılarak iki bitlik düzene getirilmektedir. Her harf sekiz bitten oluşur. Elde edilen 0 ve 1’lerden oluşan veri seçilen yönteme göre kodlanarak oluşan sinyal 1 numaralı alanda gösterilmektedir.

Şekilde bulunan 3 numaralı alanda ise sırası ile band width ve kodlama algoritması kullanıcı tarafından seçilmektedir. Gerekli ayarlamalar yapıldıktan sonra ise 4 numaralı alanda yer alan encode butonu ile kodlama gerçekleştirilir. 2 numaralı alanda ise kodlanan karakter kullanıcıya yansıtılmaktadır. Son olarak 5 numaralı alanda ise kullanıcının harici bir sinyal girebilmesi için butonlar tanımlanmıştır.

—	Bit -1
--	Bit 0
--	Bit +1
- _	Manchester 1
- _	Manchester 0

Çizelge 1: Kullanılan Semboller ve Karşılıkları