

تمرین ۱: رمزگذاری و رمزگشایی اطلاعات

تابعی به نام Encoder بنویسید که یک متن را دریافت و تمام کلمات آن را رمزگذاری کند. تابع دیگری به نام Decoder بنویسید که متن رمزگذاری شده را رمزگشایی کند. (دقت کنید کلمه به کلمه رمز شود و تعداد کلمات در حالت رمزگذاری و رمزگشایی باید یکسان باشند)

مثال:

Text1 = "سلام علی فردا ساعت ۱۱ بیا تهران انقلاب پلاک ۱۲ تا بسته رو بهت تحویل بدم"

Encoder(Text1)

خروجی که این تابع می‌دهد مثلاً باید این شکلی باشد:

Text2 = خوبم اما در زهرا چرا او کلاس نیز سیب بیمار فردا اصفهان پسر بودم دختر کامپیوتر

حالا خروجی تابع Encoder که اسمش Text2 هست باید به تابع Decoder داده شود

Decoder(Text2)

خروجی که این تابع برمیگردونه همون متن اصلی یعنی Text1 هست

تمرین ۲: شباهت بین دو متن

تابعی به نام Text_Similarity (Text1, Text2) بنویسید که دو متن را دریافت و درصد شباهتشان را محاسبه می‌کند (درصد عددی بین ۰ تا ۱۰۰ است)

تمرین ۳: برنامه بررسی گروه خونی

برنامه ای طراحی کنید که گروه خونی دو نفر (Person1, Person2) را از ورودی دریافت و مشخص کند که آیا Person1 می‌تواند به Person2 خون اهدا کند یا نه؟ (تمام حالت‌ها را باید بررسی کنید).