

## رمزنگاری جابه‌جایی

در رمزنگاری کلاسیک، رمزنگاری جابجایی (به انگلیسی Transposition cipher) روشی است که با جابجا کردن حروف عمل رمز کردن را انجام می‌دهد و با اجرای برعکس آن رمزگشایی صورت می‌گیرد. از دید ریاضی یک تابع یک به یک بر روی مکان حروف کار رمز کردن را انجام می‌دهد و معکوس آن برای رمزگشایی استفاده می‌گردد. رمزهای جابجایی ترتیب حروف را عوض می‌کنند ولی آن‌ها را تغییر نمی‌دهند. در ادامه نمونه‌هایی از رمزنگاری جابه‌جایی معرفی شده‌اند.

## رمز rail fence

در این نوع سیستم ابتدا حروف را به صورت سطری در جدولی به ابعاد مشخص قرار می‌دهیم و سپس اقدام به خواندن ستونی آن می‌کنیم.

## پیاده سازی در cryptool:

ابتدا در قسمت Transposition Cipher >> Classical >> Cryptography >> templates را باز می‌کنیم.

در قسمت Plaintext متن اصلی Faeze Karami را وارد می‌کنیم. در قسمت Key کلید را نظر می‌گیریم و طول کلید عمق جدول قرار گیری حروف من اصلی خواهد بود. در اینجا کلید two با طول کاراکتری ۳ در نظر گرفته شده است و عمق جدول هم ۳ خواهد بود. با زدن کلید start متن رمز شده e riFzKaaeam خواهد بود.

