

النوع الثاني من أنواع التشفير بالطرق الكلاسيكية هو :

## التشفير بالإبدال TRANSPOSITION CIPHERS

وطريقه الإبدال لها العديد من الأشكال والطرق والشفرات ومنها البسيط ومنها المعقد ، وسنأخذ أشهر وأسهل اثنين:

**الطريقه الأولى طريقه العكس Reversing :**  
الطريقه بسيطة للغاية ، وكل ما في الأمر أني سأبدل الحرف الأول مكان الحرف الأخير ، الحرف الثاني بالحرف ما قبل الأخير ، وهكذا ، وهي من أضعف أنواع الشفرات ، هذا اذا اعتبرت شفره من الأساس!

مثال:

النص الأصلي : Wajdy Essam Is Java Developer  
بعد تشفيره : repoleveD vavJ sl massE ydjaW

وبعد تقسيمها إلى بلوكات (من 5 حروف) ، يصبح لدي :  
repol eveDv avJsI massE ydjaW

### طريقه أخرى للعكس ، ولكن بشكل منظم :

مثلا نقوم بتغيير أماكن الحروف في كل بلوك بطريقه معينه ، مثلا نجعل:  
الحرف 1 مكان الحرف 4 ، الحرف 2 مكان الحرف 3 ، الحرف 3 مكان الحرف 1 ، الحرف 4  
مكان الحرف 5 . الحرف 5 مكان الحرف 2

ونقوم بترتيب التغييرات السابقة ، لنسهل من العملية :

الحرف 1 مكان الحرف 4

الحرف 4 مكان الحرف 5

الحرف 5 مكان الحرف 2

الحرف 2 مكان الحرف 3

الحرف 3 مكان الحرف 1

الحرف 1 مكان الحرف 4

(رتبنا هذا التبدل ، عن طريق جعل الحرف الأخير هو الأول ، هذه العملية للتسهيل فقط).

نفرض أن لدينا النص التالي: THE SKY FALLING PLEASE ADVISE

ونريد تشفيره بهذه الطريقه ، نقوم أولا بفصل كل 5 حروف في بلوك واحد

ليصبح النص الأصلي هو: THE SK YFALL INGPL EASEA DVISE

الآن نقوم ببدء التغييرات ، كل بلوك على حده ،