

## تمرین جاوا - مرحوم استرینگ

با فرض اینکه نوع داده String نابود شده است می خواهیم با استفاده از آرایه، کلاس Sequence را برای استفاده ساده تر از کاراکترها بنویسیم. این کلاس دارای آرایه ای از کاراکترها به نام value می باشد.

همچنین کلاس Sequence باید شامل رفتارهای زیر باشد:

### ۱ – concat(Sequence sequence):

این متد sequence را به آرایه موجود در شی اضافه می کند.

### ۲ – indexOf( char character ) :

این متد شماره ی اولین خانه آرایه، که character در آن قرار دارد را برمی گرداند .

### ۳ – replace(Sequence oldChars, Sequence newChars) :

رشته oldChars را گرفته و در صورت موجود بودن، رشته newChars را به جای آن می گذارد .

### ۴ – equals(Sequence otherSeq) :

یک شی از جنس Sequence گرفته و در صورت برابر بودن با شی موجود true و در غیراین صورت false را برمی گرداند .

۵ - نمونه ای از کد در متد main :

```
char[] chars1 = {'h','e','l','l','o'};
char[] chars2 = {' ','w','o','r','l','d'};
Sequence words1 = new Sequence();
words1.setValue(chars1);
Sequence words2 = new Sequence();
words1.setValue(chars2);
int indexOfE = words1.indexOf('e'); //indexOfE = 1
words1.concat(words2); // words1 = {'h' , 'e', 'l', 'l', 'o', ' ', 'w',
'o', 'r', 'l', 'd'}
Sequence words3 = new Sequence();
words3.setValue(chars2);
System.out.println(words1.equals(word2)); // false
System.out.println(words2.equals(word3)); //true
```

```
char[] chars1 = {'h','e','l','l','o'};
char[] chars2 = {' ','w','o','r','l','d'};
Sequence words1 = new Sequence();
words1.setValue(chars1);
Sequence words2 = new Sequence();
words1.setValue(chars2);
int indexOfE = words1.indexOf('e'); //indexOfE = 1
words1.concat(words2); // words1 = {'h' , 'e', 'l', 'l', 'o', ' ', 'w', 'o', 'r', 'l', 'd'}
Sequence words3 = new Sequence();
words3.setValue(chars2);
System.out.println(words1.equals(word2)); // false
System.out.println(words2.equals(word3)); //true
```