

- 1) Scrieti un program Java care sa afiseze caracterul de la o anumita pozitie din string

Original String = Java Exercises!

The character at position 0 is J

The character at position 10 is i

*Foloseste metoda charAt(index) existenta in clasa String

```
int index1 = str.charAt(0);
```

- 2) Scrieti un program Java pentru a compara lexicografic doua siruri

String 1: This is Exercise 1

String 2: This is Exercise 2

"This is Exercise 1" is less than "This is Exercise 2"

Foloseste metoda compareTo():

```
int result = str1.compareTo(str2);
```

- 3) Scrieti un program java pentru a compara doua siruri lexicografic, ignorand diferentele de genul "e"/"E". Deci cuvintele 'exercitiu' si 'Exercitiu' vor fi egale din punct de vedere lexicografic chiar daca unul incepe cu litera mica si unul cu litera mare.

String 1: This is exercise 1

String 2: This is Exercise 1

"This is exercise 1" is equal to "This is Exercise 1"

Foloseste metoda compareToIgnoreCase:

```
int result = str1.compareToIgnoreCase(str2);
```

- 4) Scrieti un program java pentru a concatena doua siruri

String 1: PHP Exercises and

String 2: Python Exercises

The concatenated string: PHP Exercises and Python Exercises

Foloseste metoda concat:

```
String str3 = str1.concat(str2);
```

- 5) Scrieti un program java pentru a testa daca un sir dat contine o secventa specificata de valori char.

Original String: PHP Exercises and Python Exercises
Specified sequence of char values: and
true

Foloseste metoda contains:

```
System.out.println(str1.contains(str2));
```

- 6) Scrieti un program java pentru a crea un obiect String cu continutul unui array de caractere.

Tablou de caractere:

```
char[] arr_num = new char[] { '1', '2', '3', '4' };
```

Din acest tabou de caractere va trebui sa construiesi un obiect de tip String.

Foloseste metoda copyValueOf:

```
String str = String.copyValueOf(arr_num, 1, 3);
```

- 7) Scrieti un program java pentru a verifica daca un sir dat se termina cu continutul altui sir.

"Python Exercises" ends with "se"? false
"Python Exercise" ends with "se"? true

Foloseste metoda endsWith:

```
boolean ends1 = str1.endsWith(end_str);
```

- 8) Scrie un program java pentru a verifica daca doua obiecte String contin aceleasi date.

"Stephen Edwin King" equals "Walter Winchell"? false
"Stephen Edwin King" equals "Mike Royko"? false

Foloseste metoda equals:

```
boolean equals1 = columnist1.equals(columnist2);
```

- 9) Scrieti un program java pentru a compara un sir dat cu un alt sir, ignorand literele mari sau mici.

"Stephen Edwin King" equals "Walter Winchell"? false
"Stephen Edwin King" equals "stephen edwin king"? true

Foloseste metoda equalsIgnoreCase:

```
boolean equals1 =  
columnist1.equalsIgnoreCase(columnist2);
```

10)Scrie un program java pentru a crea un identificator unic al unui String.

The hash for Python Exercises. is 863132599

Foloseste metoda hashCode():

```
int hash_code = str.hashCode();
```

11)Scrie un program java pentru a obtine lungimea unui sir dat.

The string length of 'example.com' is: 11

Foloseste metoda length():

```
int len = str.length();
```

12) Scrie un program java pentru a afla daca o regiune din sirul curent se potriveste cu o regiune dintr-un alt sir.

```
str1[0 - 7] == str2[28 - 35]? true  
str1[9 - 15] == str2[9 - 15]? false
```

Foloseste metoda regionMatches:

```
boolean match1 = str1.regionMatches(0, str2, 28, 8);
```

13) Scrie un program java pentru a inlocui toate caracterele "d" cu caractere "f".

Original string: The quick brown fox jumps over the lazy dog.

New String: The quick brown fox jumps over the lazy fog.

Foloseste functia replace:

```
String new_str = str.replace('d', 'f');
```

14) Scrie un program java pentru a verifica daca un sir dat incepe cu continutul unui alt sir.

Red is favorite color. starts with Red? true

Orange is also my favorite color. starts with Red? false

Foloseste metoda startsWith:

```
boolean starts1 = str1.startsWith(startStr);
```

15)Scrie un program java pentru a crea un array de caractere dintr-un string.

Foloseste metoda toCharArray:

```
char[] arr = str.toCharArray();
```

16)Scrie un program java pentru a converti caracterele dintr-un sir in litere mici(lowercase).

Original String: The Quick BroWn FoX!

String in lowercase: the quick brown fox!

Foloseste metoda toLowerCase():

```
String lowerStr = str.toLowerCase();
```

17) Scrieti un program java pentru a converti caracterele dintr-un sir in litere mari(uppercase).

Original String: The Quick BroWn FoX!

String in uppercase: THE QUICK BROWN FOX

Foloseste metoda toUpperCase:

```
String upper_str = str.toUpperCase();
```

18) Scrieti un program java pentru a sorta un tablou numeric si un array de String-uri.

19) Scrieti un program java pentru a insuma valorile unui array.

20) Scrieti un program java pentru a imprima urmatoarea grila.

Expected Output :

```
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
- - - - -
```

*veti folosi o matrice

- 21) Scrieti un program java pentru a calcula valoarea medie a elementelor unui array.
(Media aritmetica a elementelor)
- 22) Scrieti un program java pentru a testa daca un array contine o valoare specifica.
- 23) Scrieti un program java pentru a gasi indexul unui element din matrice.
- 24) Scrieti un program java pentru a copia un array.
- 25) Scrieti un program java pentru a gasi valoarea minima si maxima a unui array.
- 26) Scrieti un program pentru a inversa valorile unui array.
- 27) Scrieti un program java pentru a gasi valorile duplicate ale unui array.
- 28) Scrieti un program java pentru a gasi elementele comune intre doua array-uri.
- 29) Scrieti un program java pentru a aduna doua matrici de aceeasi dimensiune.
- 30) Scrieti un program java pentru a testa egalitatea a doua array-uri.