

# Curs Java pentru testare automata

JAVA



# Cuprins curs:

- ▶ Strings/StringBuilder



# StringBuilder

- ▶ StringBuilder în Java reprezintă o secvență mutabilă de caractere.
- ▶ Deoarece Clasa String din Java creează o secvență imuabilă de caractere, clasa StringBuilder oferă o alternativă la Clasa String
- ▶ Clasa StringBuilder este foarte asemănătoare cu clasa StringBuffer, deoarece ambele oferă o alternativă la Clasa String făcând o secvență mutabilă de caractere.
- ▶ Cu toate acestea, clasa StringBuilder diferă de clasa StringBuffer pe baza sincronizării.
- ▶ Clasa StringBuilder nu oferă nicio garanție de sincronizare în timp ce clasa StringBuffer o face.
- ▶



# StringBuilder

- ▶ Prin urmare, această clasă este concepută pentru a fi utilizată ca înlocuitor pentru StringBuffer în locurile în care StringBuffer era folosit de un singur thread (așa cum este în general cazul).
- ▶ Unde este posibil, se recomandă ca această clasă să fie utilizată în preferință StringBuffer, deoarece va fi mai rapidă în majoritatea implementărilor.
- ▶ Instanțele StringBuilder nu sunt sigure pentru a fi utilizate de mai multe threaduri. Dacă este necesară o astfel de sincronizare, atunci se recomandă utilizarea StringBuffer.



# Metode StringBuilder

- ▶ `StringBuilder append (X x)`: Această metodă adaugă reprezentarea șirului argumentului de tip `X` la secvență.
- ▶ `StringBuilder appendCodePoint (int codePoint)`: Această metodă adaugă reprezentarea șirului argumentului `codePoint` la această secvență.
- ▶ `int capacity ()`: Această metodă returnează capacitatea curentă.
- ▶ `char charAt (int index)`: Această metodă returnează valoarea `char` din această secvență la indexul specificat.
- ▶ `IntStream chars ()`: Această metodă returnează un flux de `int`-extinzând valorile `char` din această secvență.
- ▶ `int codePointAt (int index)`: Această metodă returnează caracterul (punct de cod Unicode) la indexul specificat.



# Metode StringBuilder

- ▶ `int codePointCount (int beginIndex, int endIndex)`: Această metodă returnează numărul de puncte de cod Unicode din intervalul de text specificat al acestei secvențe.
- ▶ `IntStream codePoints ()`: Această metodă returnează un flux de valori ale punctelor de cod din această secvență.
- ▶ `StringBuilder delete (int start, int end)`: Această metodă elimină caracterele dintr-un șir de caractere ale acestei secvențe.



# Metode StringBuilder

- ▶ `StringBuilder deleteCharAt (int index)`: Această metodă elimină caracterul în poziția specificată în această secvență.
- ▶ `void assureCapacity (int minimumCapacity)`: Această metodă asigură că capacitatea este cel puțin egală cu minimul specificat.
- ▶ `void getChars (int srcBegin, int srcEnd, char [] dst, int dstBegin)`: caracterele acestei metode sunt copiate din această secvență în matricea de caractere destinație `dst`.



# Metode StringBuilder

- ▶ `indexOf ()`: Această metodă returnează indexul din acest șir al primei apariții a șirului specificat.
- ▶ `Insert StringBuilder (int offset, boolean b)`: Această metodă inserează reprezentarea șirului argumentului `boolean` în această secvență.
- ▶ `StringBuilder insert ()`: Această metodă inserează reprezentarea șirului argumentului `char` în această secvență.



# Metode StringBuilder

- ▶ `int lastIndexOf ()`: Această metodă returnează indexul din acest șir al ultimei apariții a șirului specificat.
- ▶ `int length ()`: Această metodă returnează lungimea (numărul de caractere).
- ▶ `int offsetByCodePoints (int index, int codePointOffset)`: Această metodă returnează indexul din această secvență care este decalat de la indexul dat de punctele de cod `codePointOffset`.



# Metode StringBuilder

- ▶ `StringBuilder replace (int start, int end, String str)`: Această metodă înlocuiește caracterele dintr-un șir din această secvență cu caractere din șirul specificat.
- ▶ `StringBuilder reverse ()`: Această metodă face ca această secvență de caractere să fie înlocuită cu reversul secvenței.
- ▶ `void setCharAt (int index, char ch)`: În această metodă, caracterul de la indexul specificat este setat la `ch`.
- ▶ `void setLength (int newLength)`: Această metodă setează lungimea secvenței de caractere.



# Metode StringBuilder

- ▶ `CharSequence subSequence (int start, int end)`: Această metodă returnează o nouă secvență de caractere care este o subsecvență a acestei secvențe.
- ▶ `String substring ()`: Această metodă returnează un nou șir care conține o subsecvență de caractere conținute în prezent în această secvență de caractere.
- ▶ `String toString ()`: Această metodă returnează un șir care reprezintă datele din această secvență.
- ▶ `void trimToSize ()`: Această metodă încearcă să reducă spațiul de stocare utilizat pentru secvența de caractere.