Student propunător: Haja Florin-Gabriel

Grupa: 223

E-mail: hfir2522@scs.ubbcluj.ro

Ce se afișează la rularea codului următor? Explicați.  
  
**class** MyList<E> {

**private** E[] elements;

**private** E[] backup;

**int** capacity;

**public** MyList(**int** capacity) {

**this**.elements = **new** E[capacity];

**this**.backup = **new** E[capacity];

**this**.capacity = capacity;

}

**void** set(**int** index, E entity) {

**this**.elements[index] = entity;

**this**.backup[index] = entity;

}

@Override

**public** String toString() {

String result = **""**;

**for** (**int** i = 0; i < capacity; i++)

result += elements[i] + " ";

**return** result;

}

}

**public class** Main {

**public static void** main(String[] args) {

MyList<Integer> list = **new** MyList(4);

list.set(1, 25);

list.set(2, **new** Integer(30));

System.***out***.println(list);

}

}

Variante de răspuns:

1. eroare
2. 0 25 30 0
3. null 25 30 null
4. 25 30

Explicații:

Pentru ca array-urile elements și backup din clasa MyList să fie inițializate corect, nu folosim metoda folosită în constructor, ci le inițializăm ca array de Object cu cast la array de E, din cauza felului în care Java tratează genericele prin type erasure. Exemplu:

**this**.elements = (E[]) **new** Object[capacity];

Dacă inițializam array-urile ca aici, răspunsul corect ar fi fost c).