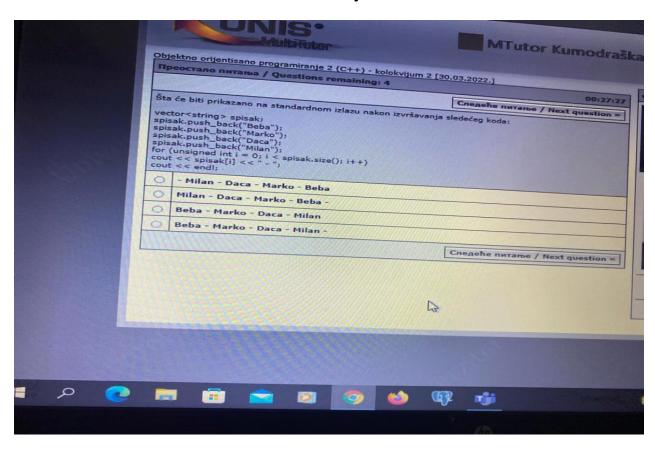
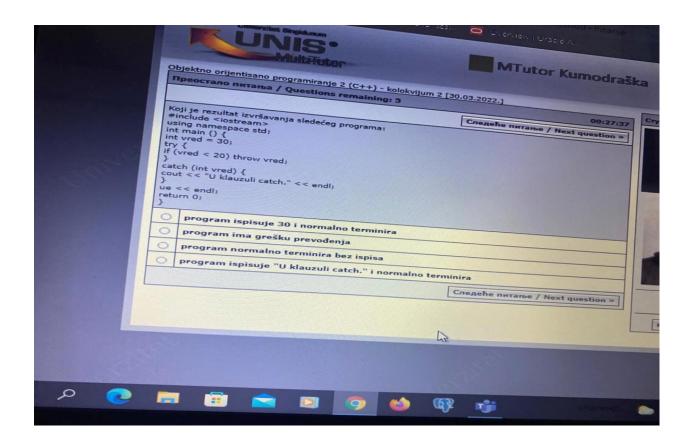
C++ 2 kolokvijum



Beba - Marko - Daca - Milan -

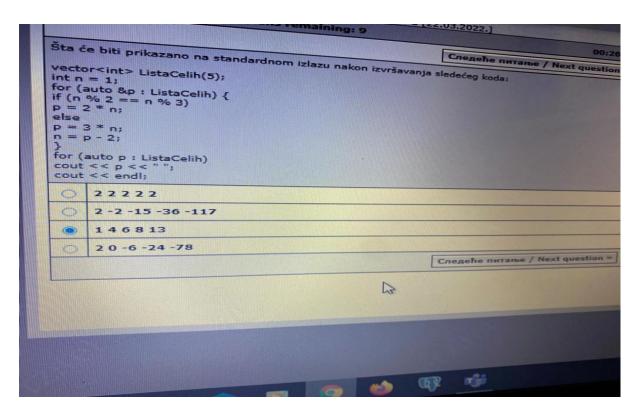
Milan - Daca - Marko - Beba -

Milan - Daca - Marko - Beba



Program ima gresku prevodjenja

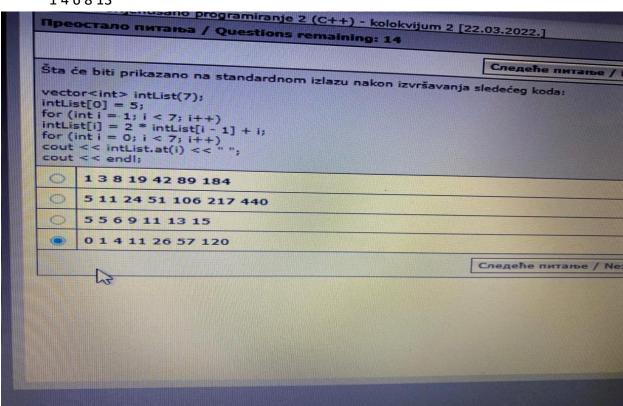
Program ispisuje 30 i normalno terminira Program normalno terminira bey ispisa Program ispisuje "U klauzuli catch." I normalno terminira



20-6-24-78

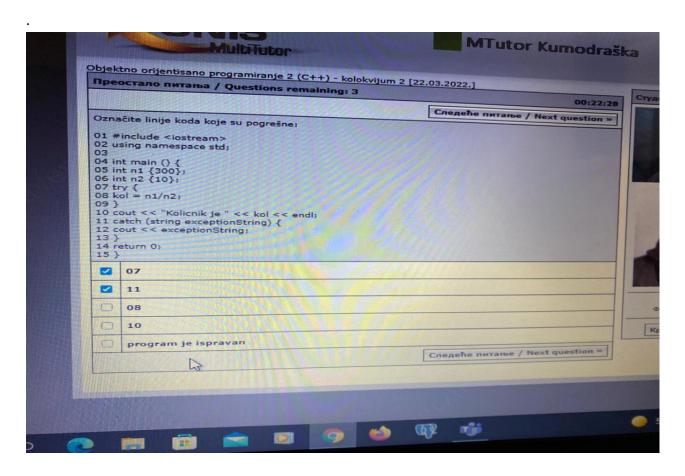
22222

2 -2 -15 -36 -117



1 3 8 19 42 89 184 5 5 6 9 11 13 15 0 1 4 11 26 57 120

5.



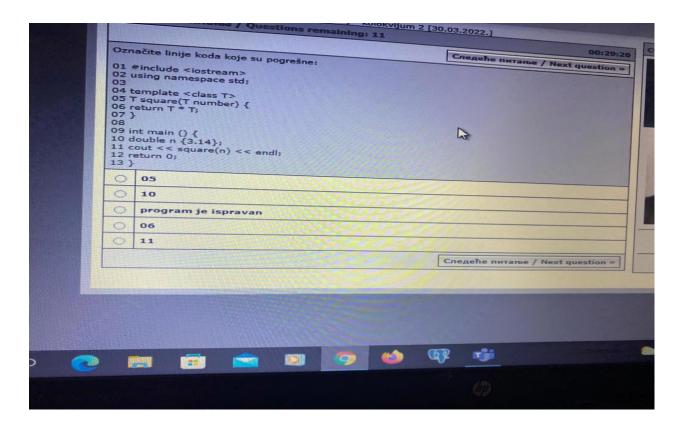
08

10

11

07

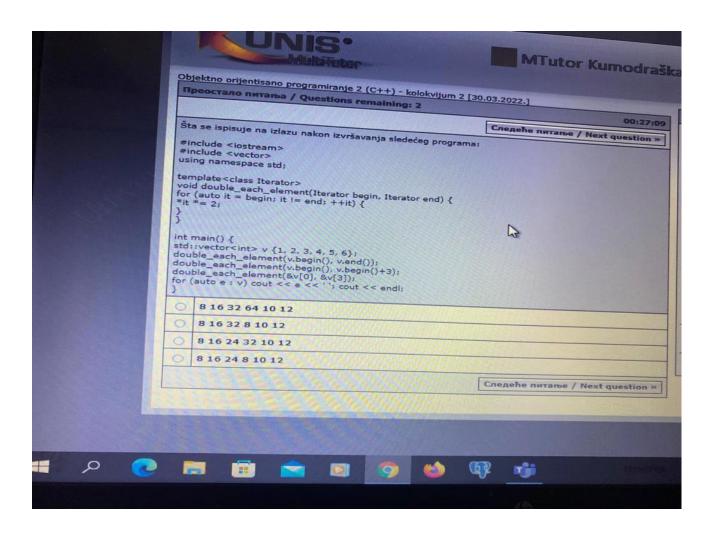
Program je ispravan



05

10

Program je ispravan

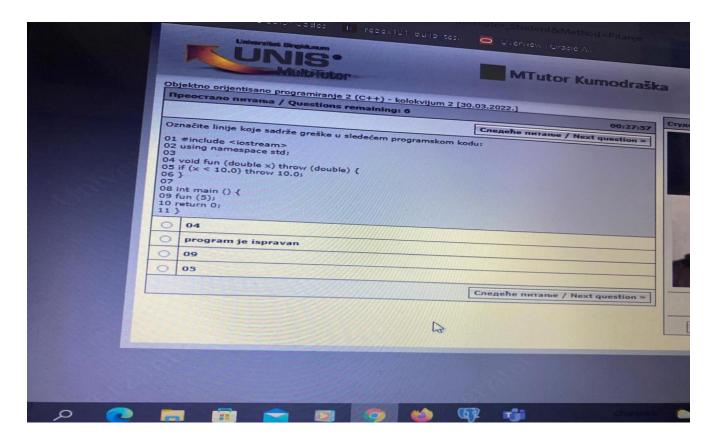


8 16 24 8 10 12

8 16 32 64 10 12

8 16 24 32 10 12

8 16 32 8 10 12



Program je ispravan

09

05

```
Kpa
Šta se ispisuje na izlazu nakon izvršavanja sledećeg programa:
 #include <iostream>
#include <vector>
using namespace std;
template<class Container>
int count(const Container& container) {
int sum = 0;
for (auto&& e : container) {
sum += 1;
return sum;
int main() {
    std::vector<int> v1 {3, 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6};
    std::vector<int> v2 {v1.begin()+1, v1.end()-2};
int n1 = count(v1);
int n2 = count(v2);
cout << n1 << '' << n2 << endl;
0
       86
 0
       84
       85
 0
       83
```

86

83

ovne kategorije kontejnera u jeziku C++ su	Следећ
kontinualni kontejneri	
dinamički kontejneri	
asocijativni kontejneri	
kontejnerski adapteri (container adapters)	
kontejneri sekvenci (sequence containers)	
	Следе

Asocijativni kontejneri

Kontejnerski adapteri

Kontejneri Sekvenci

Kontinualni kontejneri

11. SVE tacno

Osno	ovni operatori koji definišu ponašanje SVIH iteratora su:
0	pomera iterator na prethodni element
	== proverava istu poziciju dva iteratora
	-> pristupa članu elementa na tekućoj poziciji
0	* vraća element na tekućoj poziciji
0	++ pomera iterator na sledeći element
Santhan St.	= dodeljuje vrednost iteratora
	Сле
	Co.

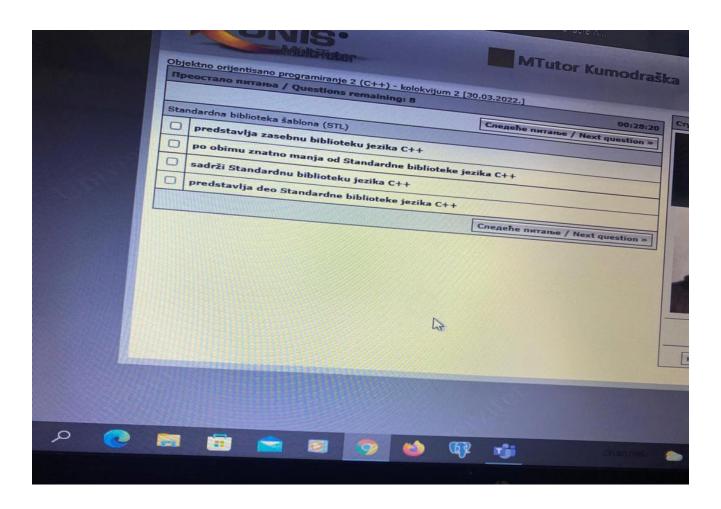
- --Pomera iterator na prethodni element
- == Proverava istu poziciju dva iteratora
- ->Pristupa clanu elemenata na tekucoj poziciji
- * Vraca element na tekucoj poziciji
- ++ Pomera iterator na sledeci element
- = Dodaljuje vrednost iteratora

Пре	остало питања / Questions remaining: 3	
		Следеће питање / Nex
Šta	će biti prikazano na standardnom izlazu nakon izvrša	vanja sledećeg koda:
cout	auto p : ListaCelih) << p << " "; << endl; 2 6 12 20 30	
•	0 2 6 12 20 m	
0	012345	
0	0 2 4 6 8 10	
		Следеће питање / Ne

0 2 6 12 20

2 6 12 20 30

012345



Po obimu znatno manja od Standardne biblioteke jezika C++

Predstavlja zasebnu biblioteku jezija C++

Sadrzi Standardnu biblioteku jezika C++

Predstavlja deo Standardne biblioteke jezika C++

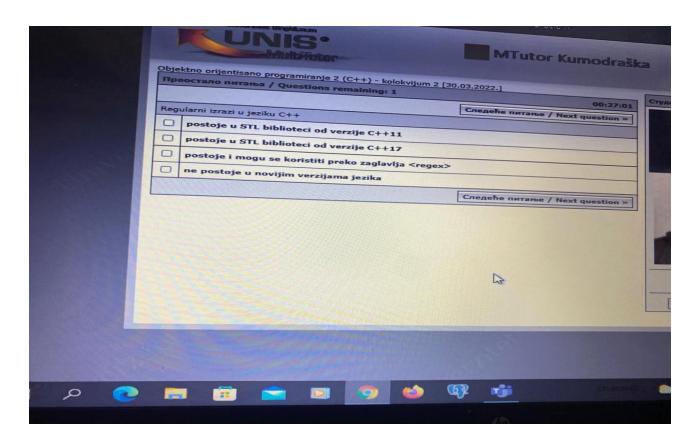
Osnovne komponente Standardne biblioteka šablona (STL) su algoritmi iteratori tokovi biblioteka jezika С funkcijski objekti stringovi kontejneri Следеће питатое / Next	OSN	ovne komponente Standardne bil i	
iteratori tokovi biblioteka jezika C funkcijski objekti stringovi kontejneri Cnegeĥe питање / Next	0	algoritmi Diblioteka šablona (STL) su	деће питање / Nex
biblioteka jezika C funkcijski objekti stringovi kontejneri Следеће питање / Next	0	iteratori	
funkcijski objekti stringovi kontejneri Следеће питање / Next		tokovi	
funkcijski objekti stringovi kontejneri Следеће питање / Next		biblioteka jezika C	
Stringovi kontejneri Следеће питање / Nexi	0		
Следеће питање / Nex			
		kontejneri	
Light Control of the		След	ehe питање / Next o
		₽	
			THE OWNER OF THE OWNER, WHEN

Algoritmi

Iteratori

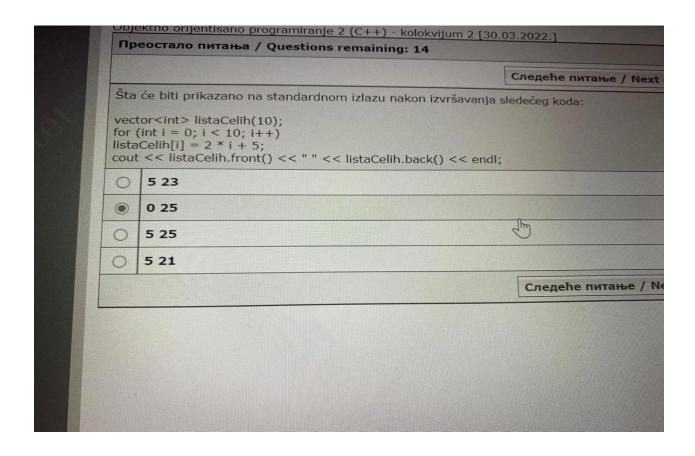
kontejneri

Funkcijski objekti



Postoje u STL biblioteci od verzije C++11

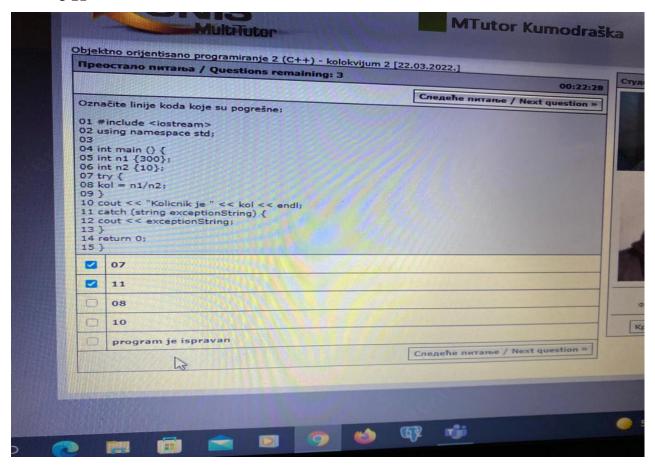
Postoje I mogu se koristiti preko zaglavlja <regex>



0 25

5 25

5 21



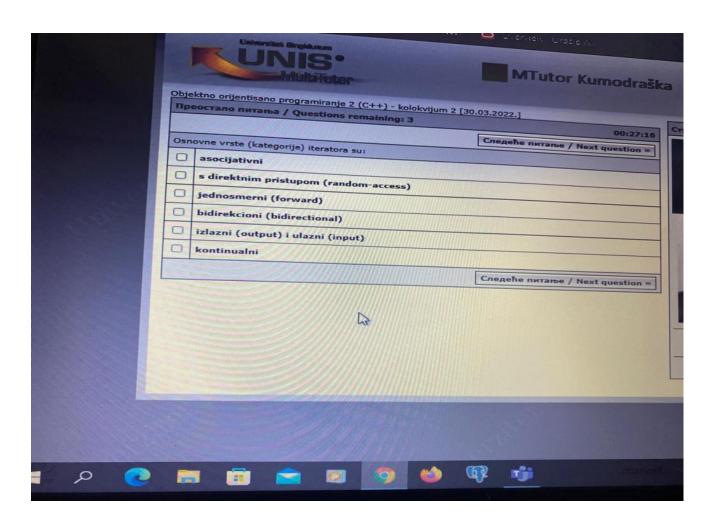
08

10

11

07

Program je ispravan



Jednosmerni(froward)

Izlazni i ulazni

Biditekcioni (bidirectional)

S direktnim pristupom (random access)

реостало питања / Questions remain	ning: 2
	Следе
abloni STL kontejnerskih klasa definisani s	
<pre></pre> <pre><pre></pre><pre></pre><pre></pre><pre></pre><pre></pre><pre><!--</td--><td></td></pre></pre>	
<pre></pre>	
<stack></stack>	
<queue></queue>	
 	_
<string></string>	
<array></array>	
<deque></deque>	
<pre><set>, <unordered_set></unordered_set></set></pre>	

<vector>

<array>

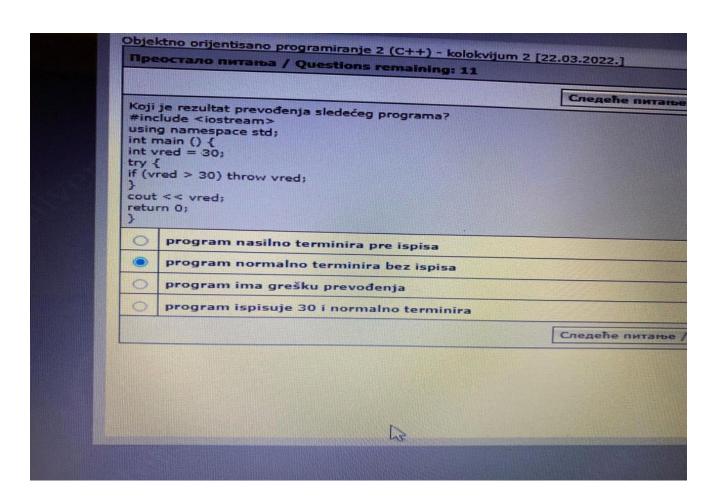
<deque>

<stack>

<queue>

dist>,< forward_list>

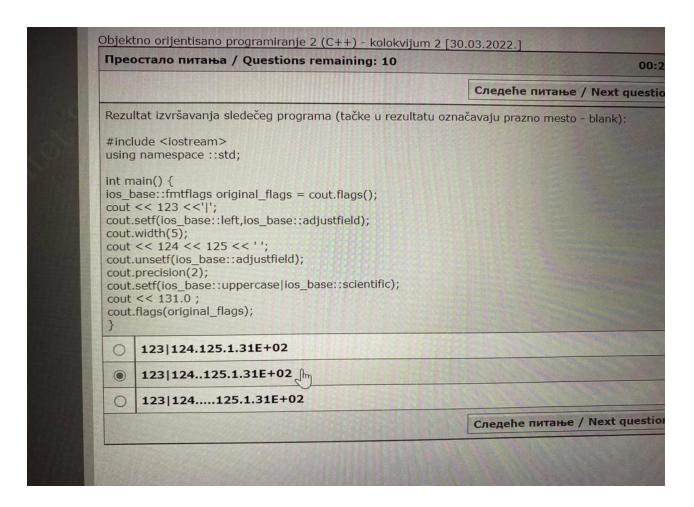
<set>,< unordered_set>



Program ima gresku prevodjenja

Program nasilno terminira pre ispisa

Program ispisuje 30 I normalno terminira



123 | 124..125.1.31E+02

123 | 124.125.1.31E+02

123 | 124.....125.1.31E+02

```
Jum 2 [22.03.2022.]
                                           remaining: 6
Koji je rezultat izvršavanja sledećeg programa:
                                                                            Следеће питање / Next question »
#include <iostream>
#include <cmath>
#include <iomanip>
using namespace std;
int main() {
double x, y;
x = 8.0;

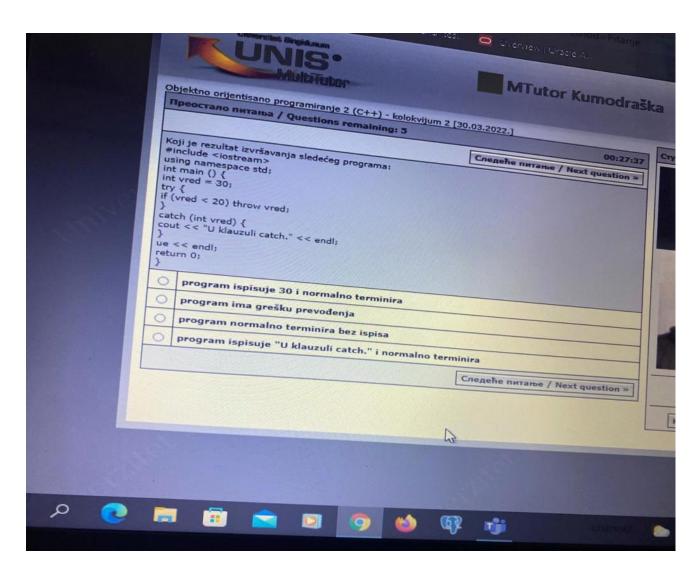
y = 3.0;
cout << showpoint << setprecision(2);

cout << x << "^" << y << " = " << pow(x, y) << " "

<< static_cast<int>(sqrt(pow(x, y))) << endl;
        8^3 = 512 22
        8.0^3.0 = 512.0 22
        8.0^3.0 = 5.1e+02 22
        8.0^3.0 = 5.12e+02 22
                                                                         Следеће питање / Next question »
                                          De
                                                (A) (C)
```

8.0³.0 = 5.1e + 02 22

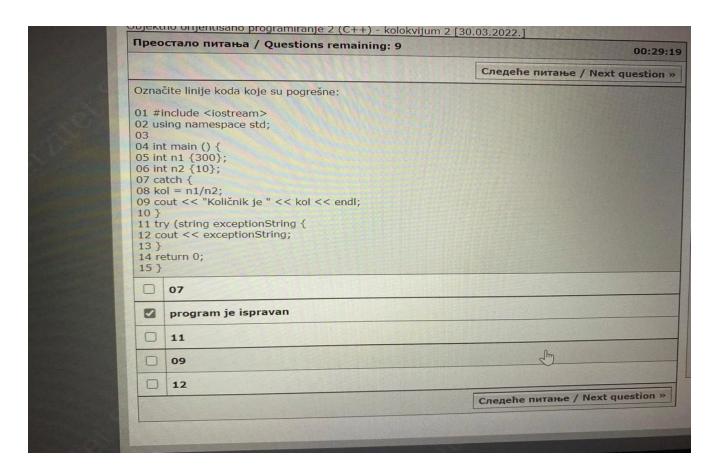
8.0³.0 = 512e + 02 22



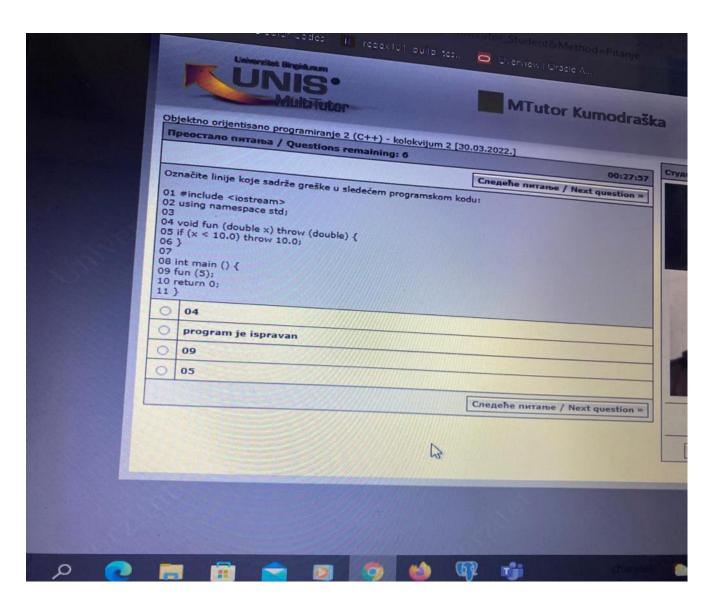
Program ima gresku prevodjenja

Program normalno terminira bez ispisa

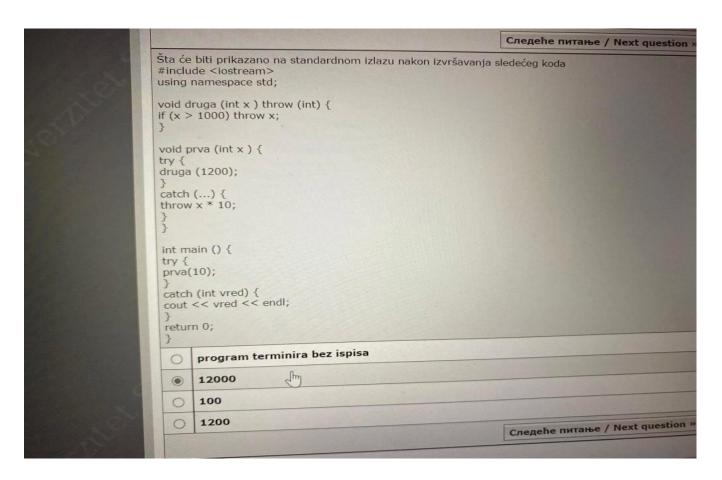
Program ispisuje 30 I normalno terminira



Program je ispravan

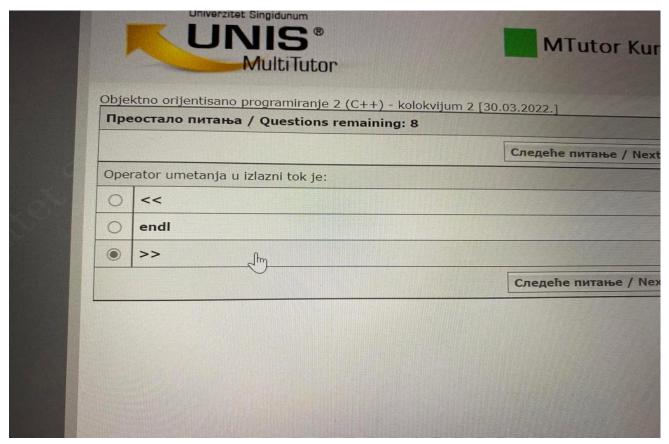


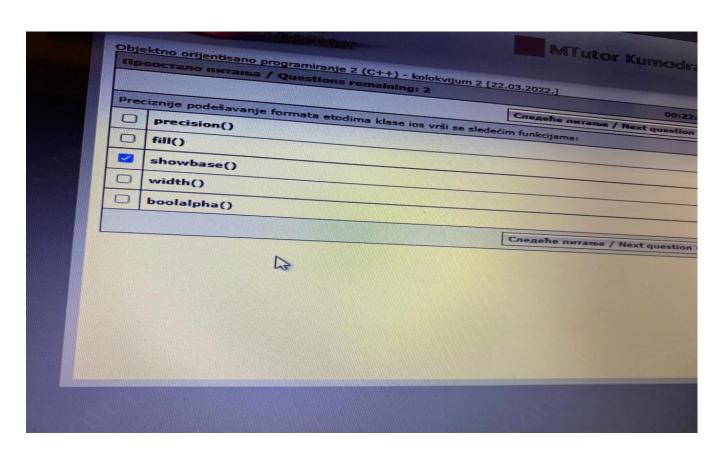
Program je ispravan



Program terminira bez ispisa

		C	ледеће г
Ozna	čite linije koje sadrže greške u sled	dećem programskom kodu:	
03 04 v 05 if 06 } 07 08 ii 09 f	t main () { n (5); turn 0;		
0	05		
0	09		
0	program je ispravan		
0	04		
-			ледеће п

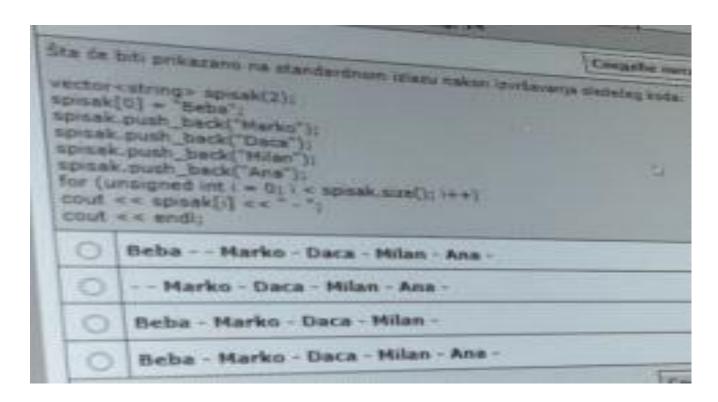




precision()
width()
fill()

boolalpha

showbase()



Beba -- Marko - Daca - Milan - Ana-

--Marko - Daca - Milan - Ana-

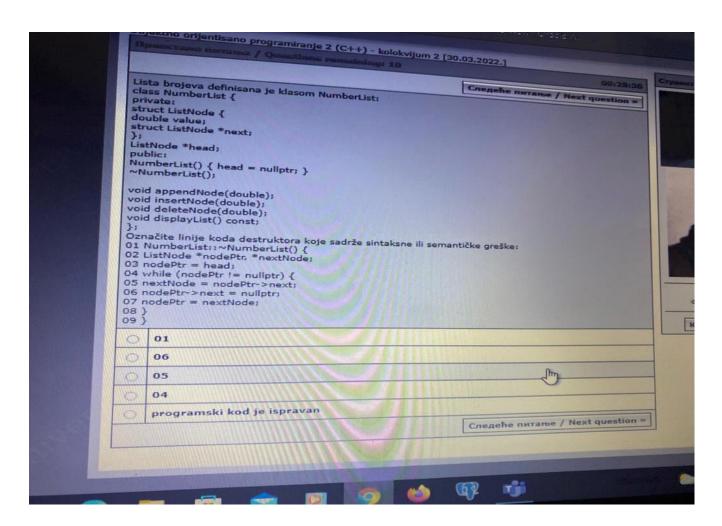
Pove	ссапје dimenzija vektora (capacity) čija je postojeća dimenzija N vrši se
0	zavisno od implementacije, za k·N elemenata, gde je k obično 1,5 ili 2
•	uvek za N elemenata
0	uvek za 2·N elemenata
0	uvek za 1,5·N elemenata
0	uvek za jedan element
	Крај рада

Zavisno od implementacije, za kN elemenata, gde je k obicno 1,5ili 2

Uvek za N elemenata

Uvek za 1,5N elemenata

Uvek za 2N elemenata



Programski kod je ispravan

ljanje prijave izuzetka vrši se naredbom
izuzetak se ne może ponavljati
rethrow;
throw izuzetak;
throw;

Throw;

Rethrow;

Throw izuzetak;

```
Označite linije koda koje su pogrešne:
01 #include <iostream>
02 using namespace std;
03
04 template <class T1, class T2>
05 T1 sum(T1 x, T1 y) {
06 return x + y;
07 }
08
09 int main () {
10 int n1 (300);
11 double n2 {30.0};
12 cout << sum(n1, n2) << endl;
13 return 0;
14 }
     program je ispravan
     12
     04
     11
     05
```

Program je ispravan

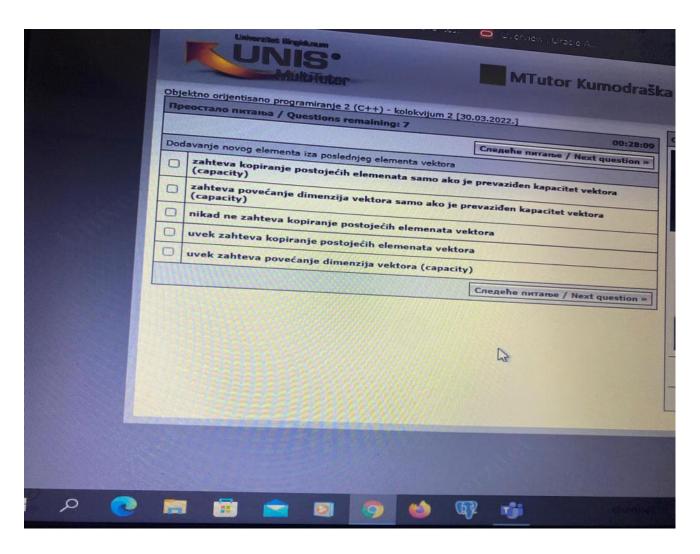
04

11

Pametni pokazivači (smart pointers)	питаца
	minume
automatski uklanjaju objekte kad na njih više ne pokazuje nije	edan pok
sami ne uklanjaju objekte, već pre uklanjanja vrše "pametne" p	provere
automatski uklanjaju objekte na koje pokazuje samo jedan pok	okazivač
koriste brojače referenci (reference counting)	
	е питање

Automatski uklanjaju objekte kad na njih vise ne pokazuje nijedan pokazivac Koriste brojace referenci (reference counting)

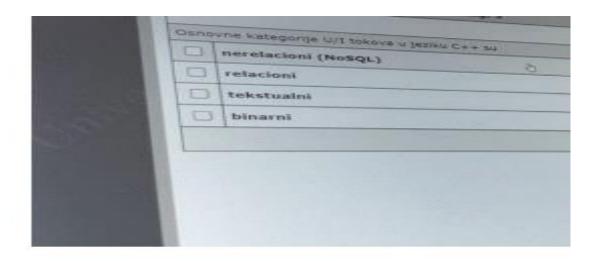
Sami ne uklanjaju objekte, vec pre uklanjanja vrse "pametne" provere Automatski uklanjaju objekte na koje pokazuje samo jedan pokazivac



Zahteva kopiranje postojecih elementa samo ako je prevazidjen kapacitet vektora (capacity) Uvek zahteva povecanje dimenzija vektora (capacity)

Zahteva povecanje dimenzija vektora samo ako je prevazidjen kapacitet vektora (capacity) Nikad ne zahteva kopiranje postojecih elemenata vektora

Uvek zahteva kopiranje postojecih elemenata vektora



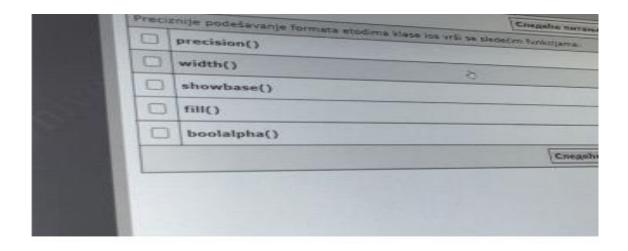
nerelacioni (SQL)
relacioni
tekstualni
binarni

Tekstualni

Binarni

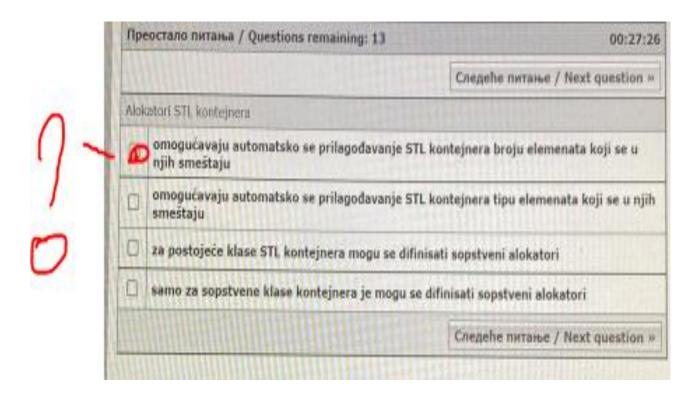
Relacioni

Nerelacioni (NoSQL)



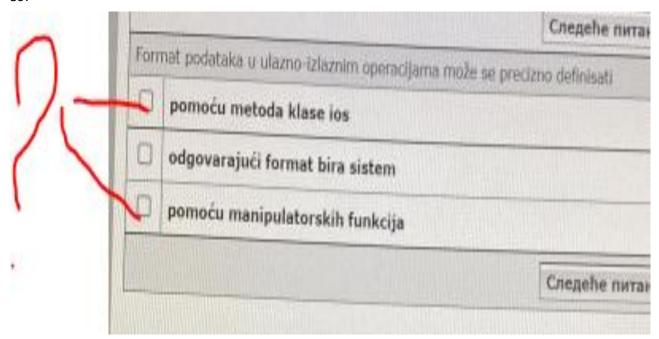
```
precision()
width()
showbase()
fill()

Precision()
Width()
Fill()
Showbase()
Boolalpha()
```



Omogucavaju automatsko se prilagodjavanje STL kontejnera broju elemenata koji se u njih smestaju Za postojece klase STL kontejnera mogu se definisati sopstveni alokatori

Omogucavaju automatsko se prilagodjavanje STL kontejnera tipu elemenata koji se u njih smestaju Samo za sopstvene klase kontejnera je mogu se definisati sopstveni alokatori

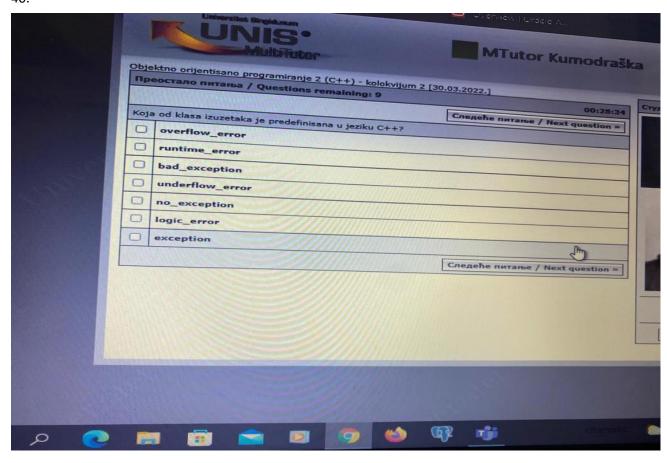


Pomocu metoda klase ios

Pomocu manipulatorskih funkcija

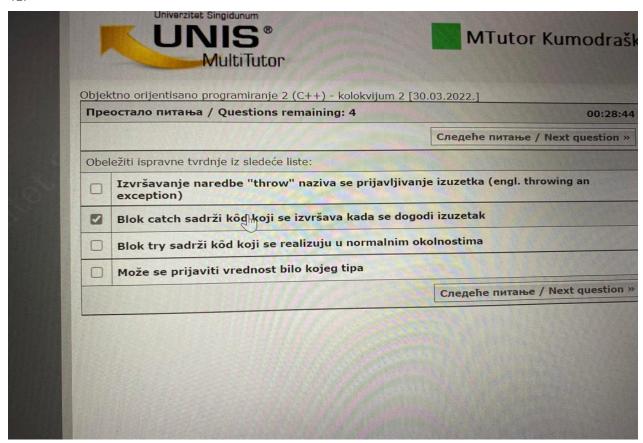
Odgovarajuci format bira sistem

40.



Overflow_error Runtime_error Bad_exeption
Underflow_error
Logic_error
Exception
No_exception

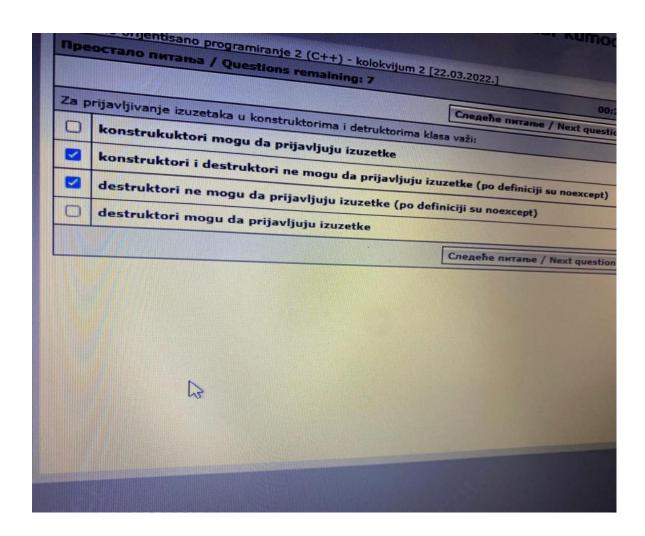
41.



Izvrsavanje naredbe "throw" naziva se prijavl;jivanje izuzetka (engl. Throwing an exception) Blok catch sadrzi kod koji se izvrsava kada se dogodi izuzetak

Blok try sadrzi kod koji se realizuju u normalnim okolnostima

Moze se prijaviti vrednost bilo kojeg tipa



Konstruktori mogu da prijavljuju izuzetke

Dekonstruktori ne mogu da prijavljuju izuzetke (po definiciji su noexcept)

Konstruktori I dekonstruktori ne da prijavljuju izuzetke (po definiciji su noexcept)

Dekonstruktori mogu da prijavljuju izuzetke

		00:29 Следеће питање / Next question
Za	manipulatorske funkcije važi:	The strong of th
0	predstavljaju posebne funkcije za upotrebu uz o	peratore << i >>
0	ne mogu se koristiti kao standardne funkcije	
	mogu se koristiti i kao standardne funkcije, sa i	bez argumenata
0	ogu se koristiti i kao standardne funkcije, čiji je	argument objekt tipa toka
0	umeću ili izdvajaju određene specijalne znakove	
0	menjaju prametre formatiranja tokova	
		Следеће питање / Next quest

Predstavljaju posebne funkcije za upotrebu uz operatore << i >>

Mogu se koristiti I kao standardne funkcije, ciji je argument object tipa tok

Umecu ili izdvajaju odredjene specijalne znakove

Menjaju parametre formatiranja tokova

ne mogu se koristiti kao kao standardne funkcije

mogu se koristiti i kao standardne funkcije, sa i bez argumenata