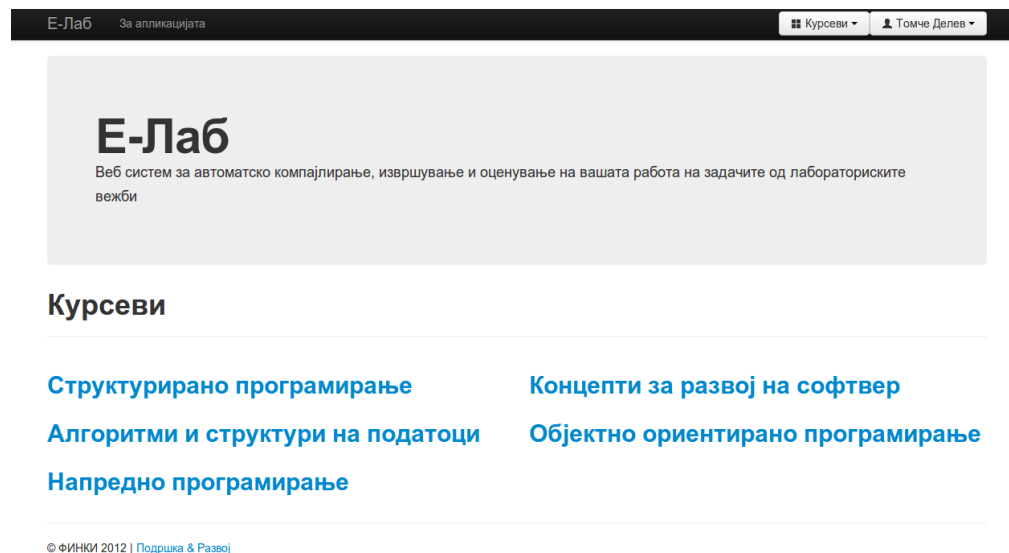


1 Што е Е-Лаб?

Е-Лаб е веб систем за автоматско компајлирање, извршување и оценување задачи од програмирање. На овој веб систем ќе ги работите лабораториските вежби по предметот Концепти за развој на софтвер.



Слика 1: CAS системот за најавување



Слика 2: Почетен изглед на системот откако ќе се најавите

1.1 Адреса и најавување

На системот може да пристапите преку било кој веб прелистувач (препорачани и тествирани Google Chrome и Mozilla Firefox) преку следната веб локација:

<http://e-lab.finki.ukim.mk/>

Најавувањето се прави преку сервисот за централна автентикација (Central Authentication Service (CAS)) со вашето корисничко име (индекс) и лозинка.

1.2 Избор на предмет

Откако ќе се најавите добивате листа со линкови до предметите кои ги слушате и го користат системот за лабораториски вежби. Го избирате соодветниот предмет со клик на линкот (Концепти за развој на софтвер).

1.3 Листа со лабораториски вежби и задачи

Концепти за развој на софтвер (KRS)

Лабораториски вежби

1) Променливи, операции, влез и излез на податоци

- 1. Аритметички операции 0 / 0 ✕
- 2. Индекс на телесна маса 2 / 2 ✓
- 3. Секунди во време 0 / 0 ✕
- 4. ASCII знаци 0 / 0 ✕
- 5. Собирање знаци 0 / 0 ✕

Слика 3: Листа со лабораториски вежби и задачи

На овој поглед ви се прикажани линкови до сите активни лабораториски вежби и нивните задачи. Пристапувањето до соодветната задача е со клик на линкот. До секоја задача има број (пр. 1/4) и икона кои го прикажуваат бројот на успешни обиди од бројот на вкупно обиди и тоа дали има барем еден успешен обид за решавање на задачата.

1.4 Опис на погледот за решавање на задача

Откако ќе се кликне на линкот до одредена задача се преминува на погледот за решавање на задачата (слика 1.3). Во овој поглед се работи на решавање на дадената задача и се тестира и поднесува решението.

Погледот се состои од името и текстот на задачата (слика 5), текстуален едитор за внесување на кодот на решението на задачата (слика 6), панел со можни акции врз кодот на вашето решение (слика 7), приказ на излезот од извршувањето на програмата (слика 8), панел со помош за дадената задача (слика 9) и листа за пристап до останатите задачи од дадената лабораториска вежба (10).

1.5 Како се извршува и поднесува решение

Откако детално ќе го прочитате текстот на задачата, ќе ги разгледате пример влезот и излезот на дадената задача, започнувате со размислување и работа на решението на задачата. Кодот од решението го внесувате во текстуалниот едитор (слика

Е-ЛабКонцепти за развој на софтвер

You have gone full screen. [Exit full screen \(F11\)](#)

КурсевиТомче Делев

Променливи, операции, влез и излез на податоци (Лабораториска вежба 1)

ЗАДАЧИ

1) Аритметички операции

2) Индекс на телесна маса

3) Секунди во време

4) ASCII знаци

5) Собирање знаци ★

Читање од стандарден влез

```
scanf("kontrolna_niza_", "_lista_na_argumenti_");
```

Пример читање цел број

```
int n;  
scanf("%d", &n);
```

Пример читање децимален број

Аритметички операции

Задача 1 (0 / 0)

Отворена: 68 days

Да се напише програма која ќе ги изведува основните математички операции (+, -, *, /, %) врз два броја кои се читаат од стандарден влез.

Вашето решение:

```
1 #include <stdio.h>  
2  
3 int main () {  
4     // deklaracija na dve celobrojni promelivi  
5     int a, b;  
6     // chitanje na dva broja od standarden vlez  
7     scanf("%d %d", &a, &b);  
8     printf("a + b = %d\n", a + b);  
9     // vasiot kod ovde  
10    printf("a - b = %d\n", a - b);  
11    printf("a * b = %d\n", a * b);  
12    printf("a / b = %d\n", a / b);  
13    printf("a %% b = %d\n", a % b);  
14    // kraj na vasiot kod  
15    return 0;  
16 }  
17
```

Ревизија:
10 weeks ago Restore

Изберете тема: default

Run Submit Зачувај

Слика 4: Поглед за решавање на задача

Аритметички операции

Задача 1 (0 / 0)

Отворена: 68 days

Да се напише програма која ќе ги изведува основните математички операции (+, -, *, /, %) врз два броја кои се читаат од стандарден влез.

Слика 5: Име и текст на задачата

Вашето решение:

```
1 #include <stdio.h>  
2  
3 int main () {  
4     // deklaracija na dve celobrojni promelivi  
5     int a, b;  
6     // chitanje na dva broja od standarden vlez  
7     scanf("%d %d", &a, &b);  
8     printf("a + b = %d\n", a + b);  
9     // vasiot kod ovde  
10    printf("a - b = %d\n", a - b);  
11    printf("a * b = %d\n", a * b);  
12    printf("a / b = %d\n", a / b);  
13    printf("a %% b = %d\n", a % b);  
14    // kraj na vasiot kod  
15    return 0;  
16 }  
17
```

Слика 6: Текстуален едитор за внесување на кодот на решението

Run Submit Зачувај

Слика 7: Панел со можни акции со кодот на вашето решение

Излез од програмата

```
a + b = 11  
a - b = 3  
a * b = 28  
a / b = 1  
a % b = 3
```

Пример влез

```
7 4
```

Пример излез

```
a + b = 11  
a - b = 3  
a * b = 28  
a / b = 1  
a % b = 3
```

Слика 8: Приказ на излезот од извршувањето на програмата

Читање од стандарден влез

```
scanf("_kontrolna_niza_", "_lista_na_  
argumenti_");
```

Пример читање цел број

```
int n;  
scanf("%d", &n);
```

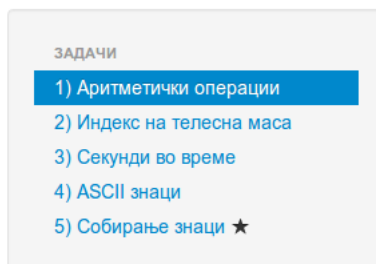
Пример читање децимален број

```
float n;  
scanf("%f", &n);
```

Пример читање знак

```
char n;  
scanf("%c", &n);
```

Слика 9: Панел со помош за дадената задача



Слика 10: Листа за пристап до сите задачи од дадената лабораториска вежба

6) и откако ќе внесете код кој сакате да го тестирате на дадениот пример влез, со клик на копчето **Run** од панелот за акции (слика 7), вашата програма ќе се **компајлира** и **изврши** со читање на пример влезот од стандарден влез и печатење на излезот од вашето решение во панелот за приказ на резултатот од извршувањето (слика 8).

Ако вашиот код содржи грешки и не може да се искомпајлира, системот во панелот за приказ на резултатот од извршувањето на програмата ќе ви ги прикаже соодветните грешки во црвена боја (слика 11).

Излез од програмата

```
p_41.c: In function 'main':  
p_41.c:5:19: error: invalid operands to binary & (have 'char *' and 'float')  
p_41.c:8:5: error: expected ',' or ';' before 'printf'
```

Слика 11: Приказ на грешки од процесот на компајлирање

Откако ќе ги исправите евентуалните грешки при компајлирање на програмата и вашата програма се извршува точно на дадениот пример влез, може да го поднесете ова решение да се тестира и на останатите тест примери со клик на копчето **Submit**.

По извршување на оваа акција системот ќе ја изврши програмата со влез од сите тест примери, при што ќе го спореди излезот со соодветниот излез од тест примерот. Резултатот од ова тестирање се прикажува на приказот на слика 12. Ако излезот на сите тест примери од вашата програма е ист со излезот на дадените тест примери, тогаш вашето решение е точно и може да преминете на решавање на друга задача.

2 Вежба

Во вашата прва вежба, откако ќе се запознаете со системот треба да се обидете самостојно да ги решите дадените 5 задачи и да ги поднесете вашите решенија (**Submit**).

3 Прашања

Ако имате прашања, нејаснотии или желби за системот, пишете на

tdelev@finki.ukim.mk

Submission result: 100.00 % (5/5)

Detailed output				
Test case #	Input	Output	Your output	Correct
1	m	109 l n	109 l n	✓ Yes
2	y	89 x z	89 x z	✓ Yes
3	N	78 M O	78 M O	✓ Yes
4	O	79 N P	79 N P	✓ Yes
5	b	98 a c	98 a c	✓ Yes

Слика 12: Приказ на резултатите од поднесувањето на решението

Ви посакуваме успешна работа и многу точни решенија на задачите од лабораториските вежби по предметот Концепти за развој на софтвер.