

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [03-ACS-L-A2-S1-IOCLA-CTI](#) / [25 October - 31 October](#) / [Lucrare de curs 1](#)

Started on Tuesday, 26 October 2021, 8:21 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 26 October 2021, 8:28 PM

Time taken 7 mins 50 secs

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Pe ce arhitectură poate fi rulat codul scris în C, fără a fi compilat în cod mașină?

- ☐ a. x86
- ☐ b. ARM
- ☐ c. MIPS
- ☒ d. Niciuna din variante



The correct answer is: Niciuna din variante

Question 2

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

În timpul compilării unui program de la cod sursă la executabil, etapa de asamblare generează:

- ☐ a. Fișier ce conține cod în limbaj de asamblare
- ☐ b. Fișier ce conține cod C
- ☒ c. Fișier ce conține cod mașină
- ☐ d. Fișier ce conține cod C++



The correct answer is: Fișier ce conține cod mașină

Question 3

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Care dintre opțiunile de mai jos NU reprezintă un pas pe care îl face procesorul în momentul rulării unui program?

- ☐ a. Decodificarea instrucțiunilor
- ☐ b. Preluarea instrucțiunilor din memorie
- ☐ c. Executarea instrucțiunilor decodificate
- ☒ d. Tratarea erorilor de sintaxă apărute în programe



The correct answer is: Tratarea erorilor de sintaxă apărute în programe

Question **4**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Ce linie de cod generează, cu siguranță, eroare la compilare?

- ☒ a. `a = &10;`
- ☐ b. `a = **b;`
- ☐ c. `*a = *b;`
- ☐ d. `*a = 10;`



The correct answer is: `a = &10;`

Question **5**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Care este un avantaj al utilizării linkării dinamice în locul celei statice?

- ☐ a. portabilitatea executabilului obținut
- ☐ b. zona de cod a programului inițial nu mai este plasată în executabil
- ☒ c. executabilul obținut are o dimensiune mai mică
- ☐ d. datele programului inițial nu mai sunt plasate în executabil



The correct answer is: executabilul obținut are o dimensiune mai mică

[◀ Capitol 04: Reprezentarea numerelor](#)

Jump to...

[2CC: Recap: Curs 05: Reprezentarea numerelor ▶](#)

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [03-ACS-L-A2-S1-IOCLA-CTI](#) / [15 November - 21 November](#) / [Lucrare de curs 2](#)

Started on Tuesday, 16 November 2021, 9:37 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 16 November 2021, 9:47 PM

Time taken 10 mins 1 sec

Marks 4.00/5.00

Grade 8.00 out of 10.00 (80%)

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

În C, care dintre următoarele condiții va fi adevărata dacă variabilele de tip int, nenule, x și y au semne diferite?

- ☒ a. $x \wedge y < 0$
- ☐ b. $x \& y > 0$
- ☐ c. $x \wedge y > 0$
- ☐ d. $(x \wedge y) \wedge (x \wedge y) > 0$



The correct answer is: $x \wedge y < 0$

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Care afirmație este FALSĂ cu privire la instrucțiunea: test destination, source?

- ☒ a. Nu poate seta flaguri.
- ☐ b. Nu modifică destination.
- ☐ c. Nu modifică source.
- ☐ d. Efectuează ȘI-logic între cei 2 operanzi.



The correct answer is: Nu poate seta flaguri.

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Ce registru NU poate fi modificat direct (adică NU poate fi explicit modificat ca parte a unei instrucțiuni)?

- ☐ a. EAX
- ☒ b. EIP
- ☐ c. ESI
- ☐ d. DH



The correct answer is: EIP

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Care dintre următoarele registre mai este numit și registru acumulator?

- ☐ a. EBX
- ☐ b. EDI
- ☒ c. EAX
- ☐ d. ESI



The correct answer is: EAX

Question **5**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Reprezentarea lui -1 în complement față de 2 este echivalentă cu:

- ☒ a. Același număr și în cazul reprezentării fără semn
- ☐ b. Cel mai mic număr dacă ar fi reprezentare fără semn
- ☐ c. 0
- ☐ d. Cel mai mare număr dacă ar fi reprezentare fără semn



The correct answer is: Cel mai mare număr dacă ar fi reprezentare fără semn

◀ Capitol 06: Stiva

Jump to...

[2CA: Recap: Curs 08: Interfața hardware-software x86 \(partea a 2-a\)](#) ▶

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [03-ACS-L-A2-S1-IOCLA-CTI](#) / [13 December - 19 December](#) / [Lucrare de curs 3](#)

Started on Tuesday, 14 December 2021, 9:58 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 14 December 2021, 10:07 PM

Time taken 9 mins 33 secs

Grade 8.00 out of 10.00 (80%)

Question **1**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Cu ce secvență în limbaj de asamblare este echivalentă secvența de cod C de mai jos? Considerăm că sistemul este pe 32 de biți și compilatorul nu reordonează variabilele locale.

```
void my_func(char *s) {
```

```
...
```

```
    int num_digits = strlen(s);
```

```
...
```

```
}
```

- ☐ a. sub esp, 4; push dword [ebp + 8]; call strlen; add esp, 4; mov [esp + 4], eax
- ☐ b. sub esp, 4; push dword [ebp + 4]; call strlen; add esp, 4; mov [ebp], eax
- ☐ c. add esp, 4; push dword [ebp + 8]; call strlen; sub esp, 4; mov [esp], eax
- ☒ d. sub esp, 4; push dword [ebp + 8]; call strlen; add esp, 4; mov [esp], eax



The correct answer is: sub esp, 4; push dword [ebp + 8]; call strlen; add esp, 4; mov [esp], eax

Question **2**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Care afirmație despre stiva unui program este FALSĂ pe arhitectura x86?

- ☒ a. destinația pentru "pop" poate fi un imediat
- ☐ b. poate fi folosită la stocarea datelor
- ☐ c. putem adăuga și scoate elemente de tip word și dword
- ☐ d. crește de la adrese mari la adrese mici



The correct answer is: destinația pentru "pop" poate fi un imediat

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Trimiterea parametrilor folosind stiva permite folosirea funcțiilor cu număr variabil de parametri.

- ☐ a. Fals
- ☐ b. Adevărat



The correct answer is: Adevărat

Question **4**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Fie semnătura de funcție "void my_func(short *a, int *b)". Cum pot fi accesați parametrii a, respectiv b pe un sistem pe 32 de biți?

- ☐ a. a: [ebp - 8]; b: [ebp - 16]
- ☒ b. a: [ebp + 10]; b: [ebp + 8]
- ☐ c. a: [ebp + 8]; b: [ebp + 10]
- ☐ d. a: [ebp + 8]; b: [ebp + 16]



Răspunsul corect este, de fapt a:
[ebp + 8]; b: [ebp + 12]

The correct answers are: a: [ebp + 8]; b: [ebp + 16], a: [ebp - 8]; b: [ebp - 16], a: [ebp + 8]; b: [ebp + 10], a: [ebp + 10]; b: [ebp + 8]

Question **5**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Fie următoarele declarații de variabile:

```
var1 db 0x69
```

```
var2 dw 0xabcd
```

```
var3 db 0x12
```

și următoarea instrucțiune:

```
mov eax, [var1]
```

Ce valoare se va afla în registrul eax?

- ☐ a. 0x69cdab12
- ☐ b. 0x69abcd12
- ☒ c. 0x12abcd69
- ☐ d. 0x12cdab69



The correct answer is: 0x12abcd69

◀ 2CC: Recap: Curs 14: Interfața binară a funcțiilor

Jump to...

Capitol 09: Gestiunea bufferelor ▶

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [03-ACS-L-A2-S1-IOCLA-CTI](#) / [24 January - 30 January](#) / [Lucrare de curs 4](#)

Started on Tuesday, 25 January 2022, 11:16 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 25 January 2022, 11:20 PM

Time taken 3 mins 58 secs

Marks 5.00/5.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Care dintre următoarele variante de răspuns este adevărată cu privire la directiva de asamblare global?

- ☐ a. Directiva global se folosește doar pentru variabile.
- ☐ b. Este obligatoriu să specificăm tipul etichetei.
- ☒ c. Directiva global marchează o etichetă accesibilă și din alte module ale programului.
- ☐ d. Directiva global se folosește doar pentru nume de proceduri.



The correct answer is: Directiva global marchează o etichetă accesibilă și din alte module ale programului.

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Reprezintă o metodă de protecție împotriva overflow:

- ☐ a. OOB (out of bounds)
- ☒ b. Canari
- ☐ c. Information leak
- ☐ d. Memory disclosure



The correct answer is: Canari

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

În cazul în care avem două fișiere: a.c și b.asm și dorim să obținem un executabil din cele două surse, ce utilitare vor fi folosite în acest proces?

- ☒ a. Compilator, asamblor și linker.
- ☐ b. Compilator și linker.
- ☐ c. Nu se poate obține executabil mixt.
- ☐ d. Asamblor și compilator.



The correct answer is: Compilator, asamblor și linker.

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Care dintre următoarele reprezintă o unealtă de analiză dinamică?

- ☐ a. strings
- ☒ b. gdb
- ☐ c. readelf
- ☐ d. gcc



The correct answer is: gdb

Question **5**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Care dintre următoarele poate fi considerat un DEZAVANTAJ al analizei dinamice?

- ☒ a. în general, acoperirea (coverage) este mai redusă decât în cazul analizei statice
- ☐ b. nu poate detecta vulnerabilități apărute la runtime (de exemplu segmentation fault)
- ☐ c. nu se poate realiza analiză dacă n-avem acces la codul sursă
- ☐ d. nu poate fi realizată pentru orice aplicație (inflexibilitate)



The correct answer is: în general, acoperirea (coverage) este mai redusă decât în cazul analizei statice

◀ 2CC: Recap: Curs 17: Gestiunea bufferelor (partea a 3-a)

Jump to...