

Început la	miercuri, 1 aprilie 2020, 14:44
State	Terminat
Completat la	miercuri, 1 aprilie 2020, 14:46
Timp luat	2 min 12 secs
Puncte	5,00/5,00
Notează	10,00 din maxim 10,00 (100%) posibil

1 Întrebare

Corect

Marcat 1,00 din 1,00

Care este dimensiunea spațiului virtual al unui sistem pe 32 de biți?

Alegeți o opțiune:

- ☐ a. 8GB
- ☒ b. 4GB ✓
- ☐ c. 32GB
- ☐ d. 1GB

Răspunsul dumneavoastră este corect.

Răspunsul corect este: 4GB

2 Întrebare

Corect

Marcat 1,00 din 1,00

Se dă următorul cod:

```
char *ptr = mmap(NULL, getpagesize(), PROT_READ, MAP_ANONYMOUS, -1, 0);
DIE(ptr == MAP_FAILED, "mmap failed:");
ptr[0] = 1;
```

După executarea lui, care va fi valoarea lui ptr[0]?

Alegeți o opțiune:

- ☒ a. Programul va ieși prin apelul DIE deoarece unul dintre argumente este invalid ✓
- ☐ b. Programul se va încheia cu eroare (Segmentation fault) întrucât zona alocată este mapată doar cu drepturi de citire, nu și de scriere
- ☐ c. Va avea valoarea 1
- ☐ d. Va avea valoarea 0

Răspunsul dumneavoastră este corect.

Răspunsul corect este: Programul va ieși prin apelul DIE deoarece unul dintre argumente este invalid

3 Întrebare

Corect

Marcat 1,00 din 1,00

Care din următoarele situații nu generează un **minor page fault**?

Alegeți o opțiune:

- ☐ a. Primul acces de tip scriere al unei pagini realizat de către procesul părinte, dintr-o zonă de memorie partajată între procesul copil și procesul părinte
- ☐ b. Primul acces de tip scriere al unei pagini realizat de către procesul copil, dintr-o zonă de memorie partajată între procesul copil și procesul părinte
- ☒ c. Apelarea lui mprotect() asupra unei pagini cu intentia schimbarii drepturilor de acces. ✓
- ☐ d. Accesul de tip citire al unei pagini imediat ce a fost alocată folosind mmap()

Răspunsul dumneavoastră este corect.

Răspunsul corect este: Apelarea lui mprotect() asupra unei pagini cu intentia schimbarii drepturilor de acces.

4 Întrebare

Corect

Marcat 1,00 din 1,00

Se dă următoarea bucată de cod

**Windows 32 API:**

```
unsigned char *ptr = (unsigned char *) VirtualAlloc(nullptr, 4, MEM_COMMIT | MEM_RESERVE, PAGE_READWRITE);  
ptr[5] = 2;
```

**POSIX:**

```
unsigned char *ptr = mmap(NULL, 4, PROT_READ | PROT_WRITE, MAP_PRIVATE | MAP_ANONYMOUS, -1, 0);  
ptr[5] = 2;
```

Presupunând că la acest apel VirtualAlloc/mmap a fost alocată o nouă pagină, executarea acestui cod va genera vreo eroare?

Alegeți o opțiune:

- ☐ a. Nu, deoarece s-au folosit flaguri incorecte
- ☒ b. Nu, deoarece se alocă mai mult de 4 bytes ✓
- ☐ c. Da, deoarece s-au alocat 4bytes
- ☐ d. Da, deoarece zona de memorie nu are drepturi de scriere

Răspunsul dumneavoastră este corect.

Răspunsul corect este: Nu, deoarece se alocă mai mult de 4 bytes

5 Întrebare

Corect

Marcat 1,00 din 1,00

Care este în mod uzual dimensiunea unei pagini virtuale de memorie?

Alegeți o opțiune:

- ☒ a. 4KB ✓
- ☐ b. 8B
- ☐ c. 2GB
- ☐ d. 48KB

Răspunsul dumneavoastră este corect.

Răspunsul corect este: 4KB

◀ Laborator 07: Profiling & debugging

Salt la...

Laborator 08: Thread-uri Linux ▶