

I) Regulament pentru buna desfășurare a testului practic #1 la SO din 15 aprilie 2024

Testul practic pe calculator va fi unul individual (nu pe echipe!) și va conține o problemă de programare bazată pe materialul didactic aferent componentei practice a disciplinei, ce a fost predat în săptămânile 1-7 (deci, inclusiv primele două lecții de Programare C cu API-ul POSIX), precum am anunțat de la începutul semestrului.

Testul se va desfășura luni, 15 aprilie, după-amiaza, începând de la ora 14 până la ora 20, **în 4 serii cu durata totală de 1 oră și 30 minute per serie**, din care 75 de minute va fi timp efectiv de lucru și 15 minute pauză pentru schimbarea seriei în sală. Profesorii de laborator vor anunța ulterior pe discord, la fiecare grupă, împărțirea în două semigrupe și seria alocată fiecărei semigrupe, precum și sala de laborator în care trebuie să vă prezentați cu 5 minute înainte de ora de început a seriei respective.

Testul va conține o problemă de programare, a cărei rezolvare va consta în **scrierea unei aplicații formată din mai multe componente cooperante, în limbajele de programare bash și C.**

Restricție importantă: fiind un test ce urmărește să testeze **abilitățile dvs. de programare**, și NU abilitățile de folosire a motoarelor de căutare clasice (aka Google, etc.) și/sau bazate pe modele generative de IA (aka ChatGPT, etc.), se va desfășura **FĂRĂ ACCES LA INTERNET, pe toată durata de desfășurare a testului**, cu excepția câtorva minute la început, când veți avea permisiunea să accesați rețeaua pentru a descărca un document cu subiectul problemei de programare, și respectiv la finalul testului, când veți avea permisiunea să accesați rețeaua pentru a submite o arhivă zip cu fișierele aferente rezolvării dvs. a problemei primite.

În concluzie, NU este permisă folosirea telefonului mobil în timpul testului, ci doar a laptopului personal. Laptopul va avea **WiFi-ul oprit pe toată durata de desfășurare a testului**, cu cele două excepții amintite mai sus, iar telefonul va fi închis complet (i.e., shutdown) și depus pe catedră.

De asemenea, NU este permisă comunicarea cu alte persoane prin niciun alt mijloc de comunicație.

Fraudarea testului practic, sub orice formă, va conduce la aplicarea sancțiunilor disciplinare prevăzute de regulament.

Materialul bibliografic pe care aveți permisiunea să-l consultați în timpul testului constă din:

- paginile de man ale comenzilor și funcțiilor POSIX (i.e., paginile ce pot fi accesate de la linia de comandă în Linux prin intermediul comenzilor **man** și **help**);
- lecțiile practice P1-P7 de pe site-ul disciplinei, inclusiv "Manualul pentru ID", dar numai dacă le aveți deja descărcate pe laptopul personal la momentul testului;
- exemplele de scripturi bash și de programe C din suporturile de laborator, pe care le-ați testat la laboratoare și le aveți deja descărcate pe laptopul personal la momentul testului;
- doar acele exerciții de laborator pe care le-ați rezolvat fiecare INDIVIDUAL, sau în echipă de doi membri, și le-ați prezentat la laboratoare, pe parcursul semestrului (săptămânile 2-7);

Orice altă sursă de informație, ce nu este specificată explicit în cele de mai sus, NU este permisă!

Dacă sunt întrebări (despre subiect) în timpul testului, vor fi adresate profesorului de laborator.

La începutul testului, în primele câteva minute din durata efectivă de lucru de 75 de minute, veți porni accesul la net pentru a descărca un subiect în format pdf, care va fi accesibil la o adresă de forma:

<https://edu.info.uaic.ro/sisteme-de-operare/SO/TP1/NNNNNN/subiect.pdf> ,

unde **NNNNNN** este un pin de 6 cifre ce vă va fi comunicat de profesorul dvs. de laborator, prin scriere pe tablă.

După ce descărcați pdf-ul respectiv, salvându-l pe laptopul propriu, veți opri imediat conexiunea la net, până la finalul testului.

Recomandare: după ce descărcați pdf-ul cu subiectul seriei dvs., citiți mai întâi întreg documentul (inclusiv ultima pagină cu baremul), pentru a avea o privire de ansamblu asupra subiectului, și abia apoi întoarceți-vă la începutul documentului și reluați citirea cu atenție a specificației fiecărei componente a aplicației și implementați componenta respectivă conform specificației date.

Iar **la finalul testului**, rezolvările se vor colecta printr-un [formular GoogleForm](#), a cărui adresă vă va fi comunicată de profesorul dvs. de laborator.

Din motive tehnice, va trebui să creați o arhivă zip cu subdirectoarele și fișierele în care veți scrie rezolvarea problemei de programare pe care o veți primi.

Datorită acestei cerințe, veți începe rezolvarea problemei creând un subdirector nou, denumit cu numele dvs. în formatul "*nume.prenume*", undeva în ierarhia de fișiere pe care o aveți deja pe laptopul dvs., iar în acest director nou veți crea ierarhia de subdirectoare și fișiere indicată în enunțul problemei de programare pe care o veți primi. Aceasta o puteți face cu următoarele comenzi într-un terminal:

```
UNIX> student="popescu.ionel" # evident, aici veți înlocui cu numele și prenumele dvs. !
```

```
UNIX> cd ~ ; mkdir TP1_$student ; cd TP1_$student
```

... apoi rezolvați problema primită, iar la final creați arhiva cu următoarele comenzi:

```
UNIX> cd .. # presupunând că rămăseserăți în subdirectorul "TP1_$student", vă întoarceți în părintele lui.
```

```
UNIX> zip -r TP1_$student.zip TP1_$student/ # va crea arhiva zip cu acel nume, conținând întreg directorul respectiv (i.e., subarborele de fișiere cu rădăcina în acel director).
```

Testați dacă cumva nu aveți instalată comanda zip în distribuția dvs., și instalați-o dacă lipsește (spre exemplu, în Ubuntu sau LinuxMint, o puteți instala cu comanda "**sudo apt install zip**").

Recomandare: exersați în aceste zile, pe Linuxul personal, la linia de comandă, cum se crează o arhivă în formatul zip și verificați apoi, în file-managerul pe care-l folosiți în interfața grafică, faptul că ați reușit să creați arhiva astfel încât să conțină întreg conținutul directorului specificat.

De asemenea, exersați în aceste zile, pe Linuxul personal, la linia de comandă, cum se lucrează cu comanda **man**, dacă nu ați învățat deja în primele săptămâni. (Pentru mai multe informații despre comanda **man**, consultați documentația ei, pe care o puteți obține cu comanda "**man man**".)

II) Alte recomandări

Să vă asigurați că aveți un Linux local instalat pe laptopul personal, pe care puteți lucra în condiții optime în timpul testului. De asemenea, asigurați-vă că laptopul personal are bateria fully charged la începutul testului (ca măsură de prevenție, dacă apare vreo pană de curent în timpul testului).

O altă recomandare: înainte de a veni la test, asigurați-vă că rămâneți logați, în browserul utilizat în sistemul Linux de pe laptopul pe care veți da testul, cu contul dvs. de Google, pentru a nu pierde timpul, la finalul testului, cu logări în formularul de upload (este necesar să fiți logați în contul dvs. de Google pentru a primi, pe mailul declarat în formular, o notificare privind succesul/eșecul submierii).

De asemenea, nu uitați să aveți asupra dvs. și carnetul de student pentru a vă completa datele personale (numărul matricol) în formular. Și pentru eventuale verificări a prezenței în sala de laborator.