## Exercițiul de programare bash

Scrieți un script bash care va primi de la linia de comandă un argument de tip director și va crea, în directorul curent de lucru, structura de directoare și de fișiere corespunzătoare informațiilor găsite în fișierele de sistem /etc/group și /etc/passwd, în sensul precizat mai jos.

- 1. Pentru fiecare grup găsit în fișierul /etc/group, se va crea, în directorul curent de lucru, un subdirector al cărui nume este numele acelui grup.
- 2. Pentru fiecare utilizator care aparține fiecărui grup de mai sus, apartenență stabilită conform informațiilor din fișierul /etc/passwd, se va crea, în directorul grupului (i.e., acel subdirector creat la punctul 1), un fișier obișnuit al cărui nume este numele utilizatorului urmat de extensia .txt . lar conținutul fișierului ce se crează este definit la punctul 3.
- 3. Pentru fiecare utilizator (de la punctul 2), se va calcula numărul de fișiere care au ca proprietar acel utilizator, aflate în directorul dat ca argument al scriptului, parcurs recursiv:
- 3.a) pentru implementarea parcurgerii în manieră explicită (i.e., fără a apela comanda find sau ls -R): rezolvarea se va nota cu maxim 7p.
- 3.b) pentru implementarea parcurgerii în manieră implicită (i.e., apelând comanda find sau ls -R): rezolvarea se va nota cu maxim 5p.

Recomandare: încercați întâi să rezolvați problema în această manieră.

sau

lar apoi, dacă vă mai rămâne timp disponibil, încercați și varianta cu parcurgere explicită (dar scrieți codul într-un fișier nou, astfel încât dacă cumva nu terminați la timp, să puteți submite prima variantă).

## Baremul de corectare:

- 0 puncte, dacă scriptul submis nu funcționează CORECT, adică dacă NU face exact ceea ce se cere în enunț! Cu alte cuvinte, se punctează cu zero (!) dacă submiteți un script care nu merge, sau face doar partial din ceea ce se cere, sau face cu totul altceva!
- între 5 și 7 puncte (varianta cu recursie explicită) și, respectiv, între 3 și 5 puncte (varianta cu recursie implicită), dacă scriptul submis funcționează CORECT (adică face exact ceea ce se cere în enunț!). Pentru punctajul maxim (al fiecărei variante) trebuie ca scriptul să aibă codul scris identat și să fie COMPLET (e.g., validarea datelor de intrare citite din linia de comandă, tratarea diverselor cazuri de excepții/erori).