**Organizarea activitatii de laborator**

**Regula importanta:**

Pentru a asigura corectitudinea studenții trebuie sa confirme faptul ca își asuma următoarul acord:

Acord student:

|  |
| --- |
| * Răspunsurile si programele corespunzătoarea temelor primite sunt rezultatul propriei munci. * Nu voi distribui soluțiile la temele date către nici un alt student. * Nu voi distribui materialele asociate cursului (inclusiv propriile soluții) altor persoane! * Nu mă voi angaja in activități care ar putea in mod incorect sa îmi îmbunătățească rezultatele asociate cursului sau sa afecteze rezultatele altor colegi. * In cazul in care nu respect cerințele anterioare înțeleg sa îmi asum consecințele care in funcție de gravitate pot fi:   + Nota 0 pentru laboratorul copiat sau distribuit   + Nota 0 pentru media la laborator |

**Organizarea semigrupelor**

Semigrupele se formează strict prin împărțirea listei alfabetice corespunzătoare in 2 parți egale.

Studenții aflați in prelungire se distribuie uniform in toate grupele.

**Predare teme de laborator:**

Temele vor fi încărcate pe platforma MS Teams in team-ul cursului (sectiunea Files).  
***Explicații precum si alte cerințe specifice pot fi date in timpul laboratorului!***

Temele de laborator trebuie predate la termenul indicat; in general sunt posibile maxim 2 întârzieri cu depunctare cu cate 2 puncte (note maxime: 10, 8 si 6).

Pentru proiecte exista un singur termen de predare.  
Laboratoarele nepredate se notează cu 0.

La un laborator se pot preda maxim 2 teme de laborator, dar cu prioritate pentru predarea laboratorului curent. Laboratoarele predate cu întârziere se preiau doar in măsura in care timpul permite!!!

Fiecare tema de laborator va fi însoțita obligatoriu de o **documentație** care va conține:  
**analiza cerințelor (tema, cerințe, constrângeri, etc), proiectare(structuri de date, partiționare pe threaduri, clase, funcții, relații, împreuna cu specificația lor), detalii de implementare, cazuri de testare si analiza rezultatelor.**   
Documentația va fi făcută in format digital si va fi încărcata împreuna cu codul sursa asociat programului.

Pentru fiecare program predat trebuie sa se faca verificarea corectitudii conform strategiei descrise in fisierul <Verificarea corectitudinii.docx> si testarea performantei conform strategiei descrise in fisierul <Testarea performantei.docx>.

**Predarea unui laborator** inseamna:

* prezentare execuție
* prezentare cod
* răspunsuri la întrebări referitoare la cod
* incarcare cod sursa împreuna cu documentație (in "MS Teams=>Assignments")

**Atentie!**

NU se incarca arhive! Se incarca DOAR codul sursa si dovumentatia!.  
**Nu se va putea preda un laborator fara documentatie completa !!!**  
Codul va conține suficiente comentarii pentru a putea fi înțeles!

Nota pentru fiecare tema predata se va calcula in functie de urmatoarele criterii:

1. corectitudine/indeplinirea cerintelor
2. eficienta/performanta
3. structurare/proiectare
4. testare
5. documentatie
6. prezentare

IMPORTANT: daca un student nu poate sa explice codul corespunzator laboratorului predat atunci laboratorul se noteaza cu nota 0 si nu se poate repeta predarea!

Shape

**Laboratoare "in-class"**

Alternativ cu predarea temelor primite la orele de laborator se vor face si activități de scriere colaborativa de programe. La aceste ore se va cere rezolvarea problemei in timpul alocat laboratorului, fiecare student avand obligația de a încarca la final codul sursa al programului propriu realizat (in "MS Teams=>Assignments"). Notarea se face in functie de participarea activa la scrierea programelor (max 2puncte) si de incarcarea la final a propriului program(max 3puncte). Nota NS se va obtine din media fiala a acestor punctaje inmultita cu 2.

**Proiecte**

La finalul semestrului vor fi 2 proiecte:

* P1 - Client/server
* P2 - CUDA

Acestea vor fi realizate in echipe de cate 2 studenți din cadrul aceleiași semigrupe (eventual grupa).

**Plan de lucru:**

Shape

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Saptamana | Tip Lab | Tematica | Tema | Predare 1 (10) | Predare 2 (8) | Predare 3 (6) |
| S1 | organizare | Analiza cerinte |  |  |  |  |
| S2 | InClass1 | Multithreading - Java | Lab1 |  |  |  |
| S3 | InClass2 | multithreading - C++ | Lab2 |  |  |  |
| S4 | predare - analiza | multithreading |  | Lab1 |  |  |
| S5 | predare - analiza | multithreading |  | Lab2 | Lab1 |  |
| S6 | InClass3 | MPI | Lab3 |  |  |  |
| S7 | predare - analiza | MPI | - | Lab3 | Lab2 | Lab1 |
| S8 | predare - analiza | Multithreading synchronization | Lab4 |  | Lab3 | Lab2 |
| S9 | predare - analiza | conditional synchronization | Lab5 | Lab4 |  | Lab3 |
| S10 | Test | MPI |  |  |  |  |
| S11 | InClass4 | OpenMP | P1 (proiect Client-Server) |  |  |  |
| S12 | predare-analiza |  | P2 (Proiect CUDA) | Lab5 | Lab 4 |  |
| S13 | predare-analiza | Client-Server | - | P1 |  |  |
| S14 | predare-analiza | CUDA | - | P2 |  |  |

Shape

**In sesiunea de examene si in sesiunea de restante NU se pot preda laboratoare.**