# **Project ICLP**

# Ioana Leuştean şi Bogdan Macovei

## Reguli

- proiectele pot fi individuale sau în echipe cu doi membri,
- un proiect nu poate fi ales de două echipe (persoane) diferite,
- proiectele vor fi prezentate oral pe slide-uri; prezentarea va fi facuta de ambii membri ai echipei (daca este cazul),
- pentru proiectele bazate pe articole de cercetare se va realiza un referat care va fi insoțit de implementări (acolo unde este prosibil)
- pentru aplicații se va realiza o documentație;
- puteți avea propriile propuneri pentru articole si/sau aplicatii (recomandat); pentru a fi acceptate, proiectele trebuie discutate anterior cu profesorii de curs si laborator.

### Aplicații (exemple)

- Definirea unui limbaj propriu cu primitive si structuri premite concurenta si paralelism: sintaxa, semantica, implementare (model: ORC).
- Implementarea unui joc multi-player (se poate utiliza o implementare deja existentă, la care se adaugă primitive de concurță).
- Implementarea unui sistem de file-sharing.
- Implementarea unui chat server mai complex.
- Implementarea unui joc multi-player folosind arhitectura client-server.

#### Articole (exemple)

- Semantics of Transactional Memory and Automatic Mutual Exclusion
- Implementing and Verifying Release-Acquire Transactional Memory (implementare in Lean?)
- Communicating Sequential Processes carte
- Computation Orchestration (implementare ORC in diferite limbaje)
- Concurrent Orchestration in Haskell
- Parallel Programming using Threads
- Petri Nets for Concurrent Programming