



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007-2013



# Platformă de e-learning și curriculum e-content pentru învățământul superior tehnic

## Sisteme de operare

## 5. Biblioteci

## Tipuri de biblioteci

- **statice**
  - rezolvare simboluri în momentul editării de legături
  - funcțiile utilizate sunt incluse în executabil
  - dimensiune executabil mai mare, rulare mai rapidă
- **dinamice**
  - rezolvare simbolurilor se poate face la momentul încărcării (load-time)
  - la momentul rulării (run-time) (dlopen and friends)
  - executabil de dimensiune redusă

## Lucrul cu biblioteci în Linux

- crearea unei biblioteci statice (.a)
  - `ar rc libxyz.a f1.o f2.o`
- crearea unei biblioteci partajate (.so)
  - `gcc -fPIC -c f1.c`
  - `gcc -shared f1.o -o libxyz.so`
- legarea cu o bibliotecă
  - `-lxyz`
  - `-Lpath`
  - `LD LIBRARY PATH`

## Lucrul cu biblioteci în Windows

- crearea unei biblioteci statice (.lib)
  - `lib /out:<nume.lib> <lista fisiere obiect>`
- crearea unei biblioteci partajate (.dll)
  - `declspec(dllimport)` - importă o funcție dintr-o bibliotecă
  - `declspec(dllexport)` - exportă o funcție dintr-o bibliotecă
  - `link (/dll)` sau `cl /LD`