



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



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

Sisteme de operare

26. Sincronizarea thread-urilor

Reentrantă

- Apel reentrant
 - un apel în execuție al unei instanțe nu afectează un apel simultan
 - nu lucrează cu variabile globale/statice
 - nu apelează funcții non-reentrante
 - nu se referă doar la thread-uri: semnale, întreruperi
- Contează interfața oferită de funcție
 - se folosesc doar stiva și argumentele transmise funcției
- Anumite apeluri de bibliotecă au versiuni reentrante (gethostbyname_r)
 - pentru activare, în POSIX threads se definește macroul `_REENTRANT`

Thread-safety

- Funcții/apeluri thread-safe
- Operații sigure în context multithreaded
- Pot fi apelate simultan de mai multe thread-uri
- Contează implementarea
- Implementare
 - reentranță
 - excludere mutuală
 - TLS
 - operații atomice [6]

Mecanisme de sincronizare

- Apeluri reentrante
- Acces exclusiv (concurență)
 - secțiuni critice
 - mutex-uri
- Sincronizare/coordonare (notificare/așteptare)
 - variabile condiție
 - evenimente
 - semafoare
 - monitoare