

①

Acces control 01

Useri, subiect, obiect, operații, permisiuni -

Acces control = model în care userii pot accesa resurse într-un sistem
 → cel mai folosit, fundamental în securitate a IT

→ forme: $\begin{cases} \text{hardware,} \\ \text{OS} \\ \text{Aplicații} \end{cases}$

Scop → Păstrarea integrității și confidențialității inf. + accesibilitatea inf.

Autentificarea și autentificarea sunt fundamentale în A.C. Control.

ce îți este permis cine ești.

User = persoană care folosește un sistem

Subiect = proces care acționează pe funcțiile cu user

Obiect = resursă accesibilă pe un sistem.

Operație = proces activ invocat de un subiect.

Permisiune (drept, privilegiu) = autorizație de a realiza diverse acțiuni pe sist.

- Obiectele = fișiere, directoroare, programe, rețetă în baze de date, etc

- Subiecții = entități active / cer acces la obiecte

- Obiectele = entități pasive; Cău sau primesc informație; sunt protejate de table

- Subiecții pot juca rol de obiect

Principiul privilegiului minim → Oricum program și fiecare user ar trebui să opereze utilizând (apelând) la drepturi minime necesare îndeplinirii act.

- Beneficii: stabilitate, securitate mărită;

În practică, principiul e greu de definit și respectat.

1) Politici de securitate = cereri de nivel înalt care specifică modul.

în care se gestionează accesul și cine și în ce împrejurări poate accesa (ce) informație dorită.

2) Model de securitate = o reprezentare formală a ^{politicii de} controlului accesului și modul cum acestea lucrează. → Probabil proprietate

3) Mecanism de securitate = nivelul de implementare a politicii de securitate - modul cum sunt impl (hard + soft).

Politici de securitate

Discuționare = DAC - realizate pe baza identității entităților ce solicită accesul. Discuționare: pt că un utilizator poate acorda drepturi altui utilizator după cum dorește.

• are reguli de acces explicite → corect stabilesc cine poate sau nu să execute (ce) acțiuni asupra (cărui) resurse.

Mandatare: MAC - pe baza lo resurse pe baza unor reguli dictate de o autoritate centrală

RBAC - Role Based Access Control - utilizatorii nu pot trece permisiunile la alți useri la propria lor voință

privat = simetric → bloc, stream
public = asimetric

Sistem de Securitate