

Se verifică la acces 2 reguli:

$S \geq O$ No write Down \rightarrow un subiect S poate scrie în O , dacă O are un nivel superior lui S

$S \leq O$ No read UP \rightarrow subiectul S poate citi un obiect O doar dacă are un nivel de securitate superior lui O
 Nu poți scrie decât în obiecte cu niv. de securitate mai mare decât cel pe care îl ai tu. (inf. de calitate).

Nu poți citi decât din obiecte cu nivel de securitate mai mic decât al tău. (confidențialitate).

\rightarrow În matricea de acces, linia \times col. să conțină dreptul de citire a fișierului resp.

No write down *

Proprietatea $\times =$ e întinse. Cu prop. ca scrierea să se facă doar la același nivel de securitate (pt a nu altera informații de la nivele de securitate superioare, deci de importanță mai mare).

Dacă matricea de control a accesului nu autorizează opera, nu e nevoie de a verifica regulile Bell La Padula

\rightarrow No write down
No read up

2) Politici MAC bazate pe integritate

- Scop: controlul curgerii de informație (flux)
- Prevenirea modificărilor reale indirect de subiect asupra informațiilor asupra cărora nu are voie să scrie.
- Subiecții și obiectele sunt dispuse în clase de integritate

- Modelul Biba - No read Down - S poate citi O doar dacă niv. lui $S \leq$ niv. lui O
No write UP

! Interzic la Bella Padula

În BLP informația curge în sus
 În Biba - inf. curge în jos

S poate scrie O doar dacă nivelul lui $S \geq$ nivelul lui O .

- 1) Combinație BLP + Biba \rightarrow 2 lattice, curgere de inf. în direcții diferite; o lattice pt confid. și una pt integritate. Cel mai înalt nivel de sec. = în vârf high.

- S poate citi O doar dacă $\lambda(S) \geq \lambda(O)$ și $w(S) \leq w(O)$

S poate scrie O doar dacă $\lambda(S) \leq \lambda(O)$ și $w(S) \geq w(O)$

- 2) Comb. cu fluxul în din diferite. ; dar am securitate maximă în sfârșit

te λ_{max} w_{max}

S poate citi O doar dacă $\lambda(S) \geq \lambda(O)$ și $w(S) \geq w(O)$.

S poate scrie O doar dacă $\lambda(S) \leq \lambda(O)$ și $w(S) \leq w(O)$

Cel mai mare confid. are integritate minimă și invers.

Biba \Rightarrow aplicat la Windows Wista

SELinux - extel - (Security Enhanced Linux)