

Obiekty

Podmioty		Plik 1	Plik 2	...	
	Użytkownik 1	Czytanie	Czytanie		
	Aplikacja A		Czytanie Pisanie		
	Użytkownik 2				

Macierz dostępu

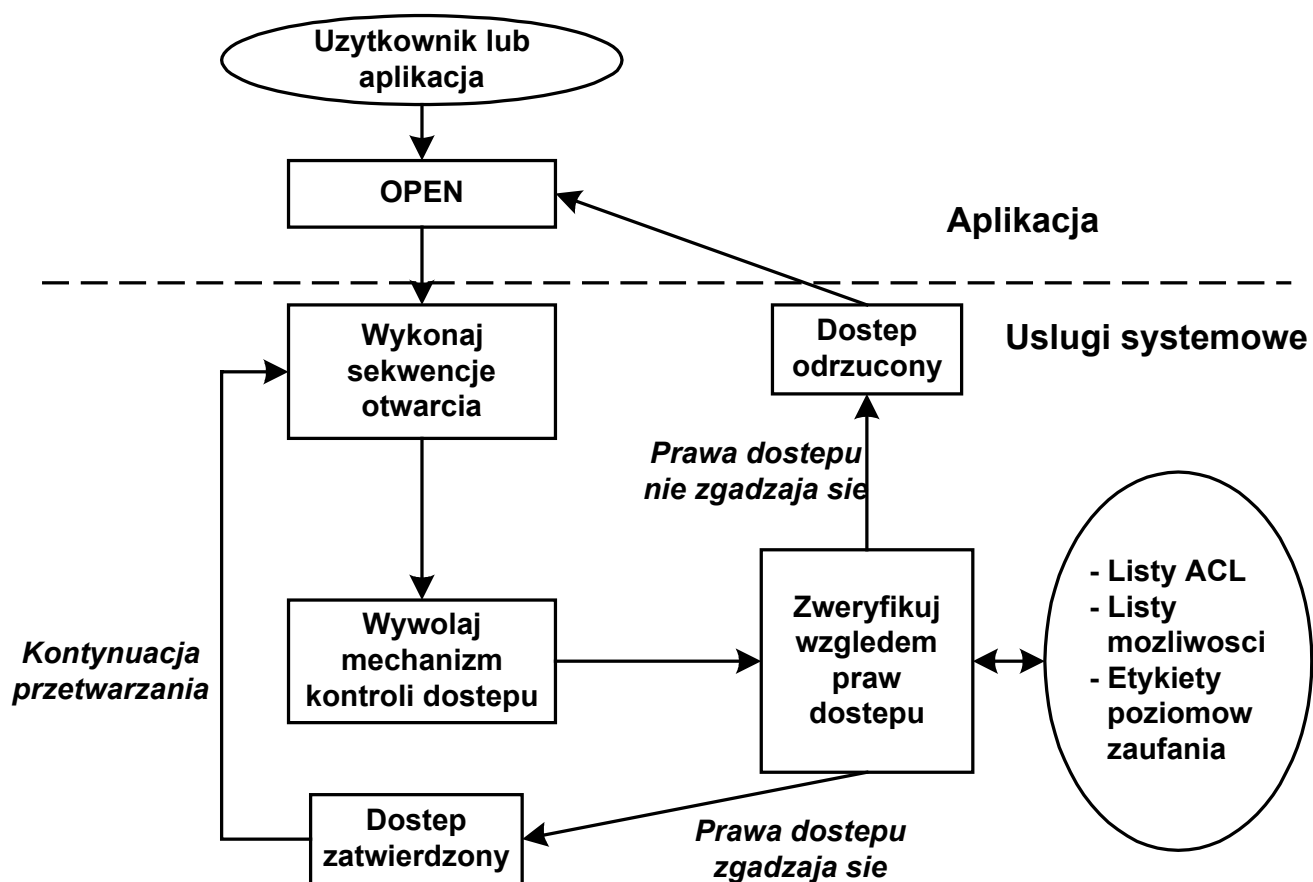
<u>ACL dla <i>Pliku 1</i></u> Użytkownik 1 (Czytanie)
<u>ACL dla <i>Pliku 2</i></u> Użytkownik 1 (Czytanie) Aplikacja A (Czytanie, Pisanie)

Listy kontroli dostępu ACL

<u>Lista możliwości dla <i>Użytkownika 1</i></u> Plik 1 (Czytanie) Plik 2 (Czytanie)
<u>Lista możliwości dla <i>Aplikacji A</i></u> Plik 2 (Czytanie, Pisanie)

Listy możliwości

Funkcjonowanie mechanizmu kontroli dostępu



Warunki istnienia ukrytego kanału pamięciowego

1. Użytkownicy mają dostęp do tego samego atrybutu współdzielonego zasobu.
2. Istnieją mechanizmy pozwalające jednemu z użytkowników wymuszać zmianę tego atrybutu.
3. Istnieją mechanizmy pozwalające innemu użytkownikowi wykryć zmianę tego atrybutu.
4. Istnieje mechanizm pozwalający zainicjować komunikację między tymi dwoma użytkownikami i następnie nadzorować jej przebieg.

Warunki istnienia ukrytego kanału czasowego

1. Użytkownicy mają dostęp do tego samego atrybutu współdzielonego zasobu.
2. Istnieją współdzielone przez użytkowników odwołanie do wartości związanej z czasem.
3. Istnieją mechanizmy pozwalające użytkownikowi wykryć czas zmiany określonego atrybutu.
4. Istnieje mechanizm pozwalający zainicjować komunikację między tymi dwoma użytkownikami i następnie nadzorować jej przebieg.

Literatura:

- 1) V. Ahuja. *Network & Internet Security*. Academic Press, Inc, 1996. (tłum.)
- 2) E.G.Amoroso. *Fundamentals of Computer Security Technology*. Prentice Hall 1994.
- 3) R.Browne. *An Architecture for Covert Channel Control in RealTime Networks and MultiProcessors*. IEEE Symposium on Security and Privacy, Oakland , May 1995.
- 4) M.E.Carson, Wen-Der Jiang. *New Ideas in Discretionary Access Control*. UNIX Security Workshop, Portland, Aug, 1990.
- 5) C. G. Girling. *Covert channels in LAN's*. IEEE Transactions on Software Engineering, v.SE-13, n.2, Feb, 1987.
- 6) R.A. Kemmerer. *Shared Resource Matrix Methodology: An Approach to Identifying Storage and Timing Channels*. ACM Transactions on Computer Systems, v.1, n.3, Aug, 1983.
- 7) H.W. Lockhart. *OSF DCE: Guide to Developing Distributed Applications*. McGraw Hill. 1994.
- 8) K. Loepere. *Resolving Covert Channels within a B2 Class Secure System*. ACM Operating System Review, v.19, n.2, Jul, 1985.
- 9) W. Rosenberry, D. Kenney, G. Fisher. *OSF DCE: Understanding DCE*. O'Reilly&Associates. 1992.
- 10) D. Russell, G.T. Gangemi. *Computer Security Basics*. O'Reilly&Associates, 1991.
- 11) S.Salamone. *Internetwork Security: Unsafe at Any Node?*. Data Communications, Sep 1993.
- 12) S.L. Shaffer, A.R. Simon. *Network Security*. AP Professional, 1994.
- 13) H. Strack. *Extended Access Control in UNIX System V - ACLs and Context*. UNIX Security Workshop, Portland, Aug, 1990.
- 14) D.R.Wichers, D.M.Cook, R.A.Olsson, i inni. *PACL's: An Access Control List Approach to Anti-Viral Security*. UNIX Security Workshop, Portland, Aug, 1990.