Co to jest system operacyjny i jakie zadania spełnia? (1.5)

The three main purposes are:

• To provide an environment for a computer user to execute programs on computer hardware in a convenient and efficient manner.

• To allocate the separate resources of the computer as needed to perform the required tasks. The allocation process should be as fair and efficient as possible.

• As a control program, it serves two major functions: (1) supervision of the execution of user programs to prevent errors and improper use of the computer, and (2) management of the operation and control of I/O devices.

Wymień cztery komponenty systemu komputerowego. (1.6, 1.7)

Jak można zdefiniować system operacyjny? (1.10)

Jakie mamy trzy rodzaje programów wykonywanych na komputerze? (1.10)

Jak można scharakteryzować jądro (ang. kernel) systemu operacyjnego? (1.10)

Omów organizację systemu komputerowego. (1.12)

Jak działa system komputerowy? (1.13)

Jak realizowane jest przerwanie w systemie komputerowym? ? (1.14 - 1.16)

Omów cykl operacji wejścia-wyjścia obsługiwanych przez przerwania. (1.17)

Omów dwie metody obsługi urządzeń wejścia-wyjścia. (1.18, 1.19)

W jaki sposób przebiega uruchomienie systemu komputerowego? (1.20)

Co to jest pamięć podręczna (ang. caching) ? (1.25)

Jakie zadanie spełnia sterownik urządzenia (ang. device driver) ? (1.25)

Na czym polega bezpośredni dostęp do pamięci (ang. DMA) ? (1.27, 1.28)

Jakie operacje wykonuje system operacyjny od momentu startu komputera? (1.29)

Jakie rozróżniamy rodzaje przerwań? (1.29)

Jakie zdarzenia inicjują przerwania programowe? (1.29)

https://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=SO-1st-2.3-w1.tresc-1.0-Slajd27

https://wiki.osdev.org/Exceptions

- wymień po jednym przykładzie dla błędu (ang. fault), pułapki (ang. trap) i błędu krytycznego (ang. abort).

Scharakteryzuj systemy wsadowe (ang. batch systems). (1.30)

Scharakteryzuj systemy wielozadaniowe (ang. multitasking). (1.31)

Jaka jest różnica między systemami wsadowymi a wielozadaniowością?

Jakie korzyści daje pamięć wirtualna? (1.31)

Jak wygląda mapa pamięci w systemie wieloprogramowym? (1.32)

Na czym polega praca w trybie kernela i trybie użytkownika? (1.33)

Omów przejście z trybu użytkownika do trybu jądra. (1.34)

Omów zadania wykonywanie przez czasomierz (ang. timer). (1.35)

Omów podsystem wejścia-wyjścia. (1.44)

Na czym polega ochrona i bezpieczeństwo w systemach operacyjnych. (1.45)