| 001.txt X10 W hierarchicznym systemie plikow wystepuje wiele katalogow TAK NIE |
|--|
| 002.txt X01 W hierarchicznym systemie plikow wystepuje wiele katalogow glownych TAK NIE |
| 003.txt X01 W hierarchicznym systemie plikow uzytkownikom przypisane sa priorytety dostepu do plikow TAK NIE |
| 004.txt X01 W hierarchicznym systemie plikow uzytkownicy maja dostep tylko do swoich plikow TAK NIE |
| 005.txt X10 W hierarchicznym systemie plikow okresla sie sciezki dostepu do plikow TAK NIE |
| 006.txt X10 W hierarchicznym systemie plikow wystepuje jeden katalog glowny TAK NIE |
| 007.txt X10 W hierarchicznym systemie plikow okreslona jest dokladnie jedna sciezka bezwzgledna do pliku TAK NIE |
| 008.txt X10 W hierarchicznym systemie plikow wystepuja sciezki wzgledne i bezwzgledne dostepu do plikow |

| TAK NIE |
|---|
| 009.txt X10 W hierarchicznym systemie plikow moga wystepowac wielokrotne dowiazania twarde do pliku TAK NIE |
| 010.txt X01 Bloki alokacji (klastry) w systemie plikow dobierane sa tak, aby zminimalizowac fragmentacje zewnetrzna TAK NIE |
| 011.txt X10 Bloki alokacji (klastry) w systemie plikow dobierane sa tak, aby zminimalizowac fragmentacje wewnetrzna TAK NIE |
| 012.txt X10 Bloki alokacji (klastry) w systemie plikow sa stalej wielkosci w calym systemie plikow TAK NIE |
| 013.txt X01 Bloki alokacji (klastry) w systemie plikow sa zawsze wielkosci dwoch rekordow fizycznych (sektorow) na dysku TAK NIE |
| 014.txt X01 Bloki alokacji (klastry) w systemie plikow powinny byc jak najwieksze, aby bylo ich w systemie niewiele TAK NIE |
| 015.txt X10 |

| Bloki alokacji (klastry) w systemie plikow numerowane sa liczbami binarnymi stalej dlugosci, co ogranicza ich liczbe TAK NIE |
|--|
| 016.txt X10 Sekwencyjny dostep do pliku polega na czytaniu lub zapisie pliku rekord po rekordzie w stalej kolejnosci TAK NIE |
| 017.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku pozwala na wystepowanie plikow nieciaglych, z niezaalokowanymi dziurami TAK NIE |
| 018.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku jest mozliwy tylko w plikach z rekordami stalej dlugosci TAK NIE |
| 019.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku nie pozwala dopisywac rekordow na koniec istniejacego pliku TAK NIE |
| 020.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku nie powinien byz uzywany - jest implementowany jedynie z przyczyn historycznych TAK NIE |
| 021.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku pozwala czytac rekordy w dowolnej kolejnosci dzieki operacji lseek TAK NIE |

| X10 Sekwencyjny dostep do pliku wyklucza powstawanie "dziur" w plikach, w ktorych nie ma przydzielonych blokow TAK NIE |
|--|
| 023.txt X10 Sekwencyjny dostep do pliku ulatwia grupowanie operacji dyskowych przez system operacyjny TAK NIE |
| 024.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku powinien byc uzywany jedynie przy operacjach na plikach specjalnych, odpowiadajacych urzadzeniom znakowym TAK NIE |
| 025.txt X01 Sekwencyjny dostep do pliku szereguje dostep wielu procesow do pliku TAK NIE |
| 026.txt X01 Bezposredni==swobodny dostep do pliku wymaga zmiany kolejnosci rekordow w pliku w celu optymalizacji czas dostepu TAK NIE |
| 027.txt X10 Bezposredni==swobodny dostep do pliku pozwala na wystepowanie plikow nieciaglych, wewnatrz ktorych moga wystapic niezaalokowane obszary TAK NIE |
| 028.txt X10 Bezposredni==swobodny dostep do pliku jest mozliwy tylko w plikach z rekordami stalej dlugosci TAK NIE |

| 029.txt X10 | |
|-------------------|---|
| - | dni==swobodny dostep do pliku pozwala na wystepowanie plikow nieciaglych, z owanymi dziurami |
| TAK | Swartyffii d2idraffii |
| NIE | |
| | |
| 030.txt | |
| X10 | |
| operacji Is | dni==swobodny dostep do pliku pozwala czytac rekordy w dowolnej kolejnosci dzieki seek |
| TAK | |
| NIE | |
| | |
| 031.txt | |
| X01 | dni==swobodny dostep do pliku pozwala na zapis fragmentow roznych plikow do wspolnego |
| bloku alok | |
| TAK | |
| NIE | |
| | |
| 032.txt | |
| X01 Bezposred | dni==swobodny dostep do pliku szereguje dostep wielu procesow do pliku |
| TAK | and subsecting description of the subsection of |
| NIE | |
| | |
| 033.txt | |
| X01 | dniswahadny dastan da pliku blakuja rawnaszasny dastan wialu procesow da pliku |
| TAK | dni==swobodny dostep do pliku blokuje rownoczesny dostep wielu procesow do pliku |
| NIE | |
| | |
| 034.txt | |
| X01 | |
| W unixie v TAK | wystepuje katalog, dostepny przez sciezke/ jest to katalog roboczy procesu |
| NIE | |
| | |
| 035.txt | |
| X10 | |
| W unixie v TAK | wystepuje katalog, dostepny przez sciezke/ jest to katalog nadrzedny |
| NIE | |
| - | |

| O36.txt XO1 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke/ jest to katalog glowny, jeden dla calego systemu TAK NIE |
|---|
| 037.txt X10 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke/ kazdy proces moze miec swoj taki katalog TAK NIE |
| 038.txt X01 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke/ proces musi miec prawa zapisu w tym katalogu, aby mogl sie wykonywac TAK NIE |
| 039.txt X01 Przydzial ciagly miejsca na dysku jest algorytmem optymalnym, nie dajacym sie zaimplementowac w praktyce TAK NIE |
| 040.txt X10 Przydział ciagly miejsca na dysku charakteryzuje sie fragmentacja zewnetrzna przestrzeni dysku TAK NIE |
| 041.txt X01 Przydzial ciagly miejsca na dysku wymaga zapisu tablicy indeksowej na dysku TAK NIE |
| 042.txt X01 Przydzial indeksowy miejsca na dysku jest algorytmem optymalnym, nie dajacym sie zaimplementowac w praktyce TAK NIE |

| 043.txt X01 Przydzial indeksowy miejsca na dysku charakteryzuje sie fragmentacja zewnetrzna przestrzeni dysku TAK NIE |
|--|
| 044.txt X10 Przydzial indeksowy miejsca na dysku wymaga zapisu tablicy indeksowej na dysku TAK NIE |
| 045.txt X01 Przydział listowy miejsca na dysku jest algorytmem optymalnym, nie dajacym sie zaimplementowac w praktyce TAK NIE |
| 046.txt X01 Przydzial listowy miejsca na dysku charakteryzuje sie brakiem fragmentacja wewnetrznej przestrzeni dysku TAK NIE |
| 047.txt X01 Przydzial listowy miejsca na dysku wymaga zapisu tablicy listowej na dysku TAK NIE |
| 048.txt X01 Planowanie krotkoterminowe wymaga architektury wieloproces orowej TAK NIE |
| 049.txt X01 Planowanie krotkoterminowe bezposrednio decyduje o wyborze procesow, ktore nalezy wczytac do pamieci TAK NIE |

| 050.txt X01 Planowanie krotkoterminowe okresla procesy, ktore nalezy zablokowac TAK NIE |
|---|
| 051.txt X01 Planowanie srednioterminowe wymaga architektury wieloprocesorowej TAK NIE |
| 052.txt X10 Planowanie srednioterminowe bezposrednio decyduje o wyborze procesow, ktore nalezy wczytac do pamieci TAK NIE |
| 053.txt X10 Planowanie srednioterminowe okresla procesy, ktore nalezy zablokowac TAK NIE |
| 054.txt X10 Planowanie srednioterminowe polega na wyborze procesu, ktory ma zostac usuniety z pamieci op TAK NIE |
| 055.txt X10 Planowanie srednioterminowe to wybor zadania, ktore w pierwszej kolejnosci powinno zostac wczytane do pamieci op TAK NIE |
| 056.txt X01 Planowanie srednioterminowe musi byc zaimplementowane w kazdym wieloprogramowym sO TAK NIE |

| 057.txt X01 Planowanie dlugoterminowe wymaga architektury wieloprocesorowej TAK NIE |
|---|
| 058.txt X10 Planowanie dlugoterminowe bezposrednio decyduje o wyborze procesow, ktore nalezy wczytac do pamieci TAK NIE |
| 059.txt X10 Planowanie dlugoterminowe okresla procesy, ktore nalezy utworzyc TAK NIE |
| 060.txt X01 "Spooling" to technika przydzielania dodatkowych buforow procesom uprzywilejowanym TAK NIE |
| 061.txt X10 "Spooling" to technika kopiowania w tle danych z nosnika papierowego na szybszy magnetyczny TAK NIE |
| 062.txt X01 "Spooling" to technika programowania, zmniejszjaca pamiec wymagana do wykonania programu TAK NIE |
| 063.txt X01 "Spooling" eliminuje fragmentacje zewnetrzna dyskow przez przesuwanie plikow w trakcie normalnej pracy komputera (w tle) TAK NIE |

| X01 "Spooling" eliminuje fragmentacje zewnetrzna dyskow przez przesuwanie plikow, przy czym uruchamiany jest przy TAK NIE |
|---|
| 065.txt X01 "Spooling" wylaczonych wszystkich innych procesach TAK NIE |
| 066.txt X01 "Spooling" to metoda buforowania dysku bazujaca na tworzeniu duzych puli buforow systemowych TAK NIE |
| 067.txt X01 "Spooling" to metoda buforowania dysku w szybkich pamieciach wbudowanych do sterownika TAK NIE |
| 068.txt X10 "Spooling" polega na zapisie danych wyjsciowych z programu na szybkie nosniki magnetyczne i drukowaniu ich w tle po zakonczeniu programu TAK NIE |
| 069.txt X10 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke ./ jest to katalog roboczy procesu TAK NIE |
| 070.txt X01 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke ./ jest to katalog nadrzedny TAK NIE |
| 071.txt X01 |

| W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke ./ jest to katalog glowny, jeden dla calego systemu TAK NIE |
|---|
| 072.txt X10 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke ./ kazdy proces moze miec swoj taki katalog TAK NIE |
| 073.txt X01 W unixie wystepuje katalog, dostepny przez sciezke ./ proces musi miec prawa zapisu w tym katalogu, aby mogl sie wykonywac TAK NIE |
| 074.txt X10 Katalog glowny systemu plikow w unixie jest plikiem zawierajacym rekordy z nazwami i numerami inodeíow nalezacych do niego plikow TAK NIE |
| 075.txt X01 Katalog glowny systemu plikow w unixie jest plikiem zawierajacym rekordy z nazwami, innymi atrybutami i tablicami indeksowymi nalezacych do niego plikow TAK NIE |
| 076.txt X01 Katalog glowny systemu plikow w unixie nie ma nazwy, definiowany jest przez zapisanie numeru jego inodeíu w superbloku TAK NIE |
| 077.txt X01 Katalog glowny systemu plikow w unixie nie ma nazwy, zajmuje zawsze to samo miejsce na partycji dysku (w systemie plikow) TAK NIE |

| 078.txt X01 |
|--|
| Katalog glowny systemu plikow w unixie ma ograniczona wielkosc, poniewaz umieszczony jest w calosci w superbloku |
| TAK NIE |
| 079.txt |
| X01 Katalog glowny systemu plikow w unixie nie zawiera pozycji (normalnie wskazujacej na katalog nadrzedny) |
| TAK NIE |
| 080.txt X01 |
| Katalog glowny systemu plikow w unixie nie zawiera pozycji . i (normalnie wskazujacych na katalog biezacy i nadrzedny) |
| TAK NIE |
| 081.txt X01 |
| Katalog glowny systemu plikow w unixie zawiera stala liczbe pozycji, ktorej nie mozna zmienic bez rekompilacji jadra systemu TAK |
| NIE |
| 082.txt X01 |
| Katalog glowny systemu plikow w unixie musi miec taka sama zawartosc, jak katalog do ktorego jest montowany |
| TAK NIE |
| 083.txt X10 |
| Katalog biezacy w unixie jest plikiem zawierajacym rekordy z nazwami i numerami inodeíow nalezacych do niego plikow |
| TAK NIE |
| 084.txt |
| X01 |

| Katalog biezacy w unixie ma ograniczona wielkosc, poniewaz umieszczony jest w calosci w superbloku TAK NIE |
|--|
| 085.txt X01 Katalog biezacy w unixie nie zawiera pozycji . i TAK NIE |
| 086.txt X01 Katalog biezacy w unixie uzytkwnik nie moze zmienic go, jezeli nie ma uprawnien root TAK NIE |
| 087.txt X10 Powloka systemu operacyjnego okresla dostepny zestaw i skladnie komend sterujacych TAK NIE |
| 088.txt X01 Powloka systemu operacyjnego okresla dostepny zestaw i skladnie komend zewnetrznych TAK NIE |
| 089.txt X10 Powloka systemu operacyjnego okresla dostepny zestaw i skladnie komend wewnetrznych TAK NIE |
| 090.txt X10 Powloka systemu operacyjnego okresla zmienne srodowiskowe dla uruchamianych komend TAK NIE |
| 091.txt X10 Powloka systemu operacyjnego okresla jezyk programowania skryptow systemowych TAK |

| NIE |
|--|
| 092.txt X10 Powloka systemu operacyjnego pozwala na edytowanie linii komendy TAK NIE |
| 093.txt X10 Powloka systemu operacyjnego pozwala na przegladanie historii wykonywanych komend TAK NIE |
| 094.txt X01 Listy kontroli dostepu ACL w windows NT sluza do okreslania warunkow logowania uzytkownikow do systemu TAK NIE |
| 095.txt X10 Listy kontroli dostepu ACL w windows NT sluza do okreslania warunkow dostepu do plikow dla roznych uzytkownikow TAK NIE |
| 096.txt X10 Listy kontroli dostepu ACL w windows NT pozwalaja definiowac grupy uzytkownikow TAK NIE |
| 097.txt X01 Listy kontroli dostepu ACL w windows NT pozwalaja definiowac klucze dostepu do zasobow TAK NIE |
| 098.txt X10 Listy kontroli dostepu ACL w windows NT umozliwiaja zdefiniowanie obiektow, do ktorych dostep musi byc odnotowany TAK |

| NIE |
|--|
| 099.txt X01 Plik MFT (Master file table) w systemie plikow NTFS sluzy do okreslania uprawnien dostepu do plikow TAK NIE |
| 100.txt X01 Plik MFT (Master file table) w systemie plikow NTFS sluzy do okreslania warunkow logowania uzytkownikow do sytemu TAK NIE |
| 101.txt X10 Plik MFT (Master file table) w systemie plikow NTFS zawiera listy ACL wszystkich plikow TAK NIE |
| 102.txt X01 Plik MFT (Master file table) w systemie plikow NTFS zawiera kopie boot sektora TAK NIE |
| 103.txt X10 Plik MFT (Master file table) w systemie plikow NTFS zawiera opis wszystkich plikow w systemie TAK NIE |
| 104.txt X01 Plik MFT (Master file table) w systemie plikow NTFS zawiera tablice partycji dysku TAK NIE |
| 105.txt X01 Tablica FAT w systemie MS-DOS zawiera osobna pozycje dla kazdego rekordu fizycznego (sektora) w partycji dysku TAK NIE |

106.txt X10 Tablica FAT w systemie MS-DOS zawiera informacje o defektach nosnika w pamieci dyskowej NIE 107.txt X01 Tablica FAT w systemie MS-DOS pozwala przydzielac rekordy rezerwowe w miejsce uszkodzonych NIE 108.txt X10 Tablica FAT w systemie MS-DOS zastepuje mape zajetosci dysku TAK NIE 109.txt X01 Semafory binarne sluza do wyznaczania czasu w systemach czasu rzeczywistego TAK NIE 110.txt Semafory binarne sluza do synchronizacji procesow wspolbieznych TAK NIE 111.txt X01 Semafory binarne sluza do blokowania dostepu do dysku w trybie binarnym (nie znakowym) TAK NIE 112.txt X01 Semafory binarne sa to struktury danych do modelowania ruchu ulicznego TAK NIE

| X10 Semafory bina TAK NIE | arne sa to dane jednobitowe, ktore mozna testowac, ustawiac i zerowac |
|--|--|
| 114.txt X01 Semafory bina V TAK NIE | arne sa to dane calkowitoliczbowe z zakresu 0 - 2n (n>1) z niepodzielnymi operacjami p i |
| 115.txt X10 Semafory bina TAK NIE | arne mozna uzywac do rozwiazywania dowolnych problemow synchronizacji procesow |
| 116.txt X10 W semaforacl TAK NIE | n dijkstry operacja czekaj na tych semaforach zawsze usypia procesy |
| 117.txt X01 W semaforacl TAK NIE | n dijkstry operacja sygnalizuj na tych semaforach moze usypiac procesy |
| 118.txt X01 Semafory dijk TAK NIE | stry sa mechanizmem ograniczajacym dostep do plikow |
| 119.txt X10 Semafory dijk TAK NIE | stry sluza do synchronizacji procesow |
| 120.txt X10 Semafory dijk | stry sluza do synchronizacji procesow wspolbieznych |

| TAK NIE |
|--|
| 121.txt X01 Semafory dijkstry to struktury danych do modelowania ruchu ulicznego TAK NIE |
| 122.txt X10 Semafory dijkstry sa mechanizmem synchronizujacym dostep do plikow TAK NIE |
| 123.txt X10 Semafory dijkstry sa to dane calkowitoliczbowe, na ktorych zdefiniowane sa operacje p i V TAK NIE |
| 124.txt X01 Semafory dijkstry sa to flagi dwustanowe, na ktorych zdefiniowane sa nieprzerywalne operacje p i V TAK NIE |
| 125.txt X10 Semafory dijkstry mozna uzywac do rozwiazywania dowolnych problemow synchronizacji procesow TAK NIE |
| 126.txt X01 Semafory dijkstry w ich implementacji stosuje sie petle goracego czekania TAK NIE |
| 127.txt X01 Kontekst procesu okresla wszystkie zasoby, z ktorych moze proces korzystac TAK NIE |

| 128.txt X01 Kontekst procesu okresla wszystkie procesy, z ktorymi moze sie komunikowac TAK NIE |
|--|
| 129.txt X10 Kontekst procesu okresla zawartosc rejestrow, z ktorych proces moze korzystac TAK NIE |
| 130.txt X10 Kontekst procesu obejmuje informacje konieczne do wznowienia procesu zablokowanego TAK NIE |
| 131.txt X01 Kontekst procesu obejmuje informacje konieczne do ustalenia procesu nadrzednego TAK NIE |
| 132.txt X01 Kontekst procesu jest to obraz pamieci procesu w pewnej chwili TAK NIE |
| 133.txt X01 Kontekst procesu jest to miedzy innymi obraz pamieci procesu w chwili wstrzymania TAK NIE |
| 134.txt X10 Kontekst procesu obejmuje informacje konieczne do wznowienia procesu wstrzymanego TAK NIE |
| 135.txt X01 |

| Kontekst procesu jest to obraz plikow otwartych przez proces w pewnej chwili TAK NIE |
|--|
| 136.txt X01 Kontekst procesu jest to obraz pamieci, rejestrow i zmiennych systemowych procesu w pewnej chwili TAK NIE |
| 137.txt X01 Kontekst procesu jest skladowany gdy proces sie konczy (wykonuje exit) TAK NIE |
| 138.txt X01 Kontekst procesu jest odtwarzany przy kazdym przelaczeniu procesow TAK NIE |
| 139.txt X01 Kontekst procesu opisuje zaleznosc pomiedzy wspolbieznymi procesami TAK NIE |
| 140.txt X10 Procesy charakteryzuja sie sekwencyjnym wykonywaniem operacji TAK NIE |
| 141.txt X01 Procesy charakteryzuja sie kontekstem, ktory okresla jakie procesy sa wykonywane wspolbieznie TAK NIE |
| 142.txt X10 Procesy charakteryzuja sie zlozonoscia obliczeniowa, wyrazona np. przez liczbe petli, skokow i rozgalezien (Nie wiadomo do konca) |

TAK

| NIE |
|--|
| 143.txt X10 Procesy charakteryzuja sie mozliwoscia przerywania i wznawiania wykonania (wedlug skladowanego kontekstu) TAK NIE |
| 144.txt X01 Proces moze przejsc do stanu gotowosci po wyczerpaniu kwantu czasu aktywnosci (w systemie z algorytmem karuzelowym) TAK NIE |
| 145.txt X01 Proces moze przejsc do stanu gotowosci w wyniku wykonania funkcji exit (w unixie) TAK NIE |
| 146.txt X10 Proces moze przejsc do stanu gotowosci bezposrednio ze stanu zablokowania TAK NIE |
| 147.txt X10 Proces moze przejsc do stanu zablokowania (uspienia) po wyczerpaniu kwantu czasu aktywnosci (w systemie z algorytmem karuzelowym) TAK NIE |
| 148.txt X01 Proces moze przejsc do stanu zablokowania (uspienia) w wyniku wykonania funkcji exit (w unixie) TAK NIE |
| 149.txt X01 Proces moze przejsc do stanu zablokowania (uspienia) bezposrednio ze stanu gotowosci |

TAK

| NIE |
|--|
| 150.txt X10 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych ogranicza dostep procesow do pamieci systemu operacyjnego TAK NIE |
| 151.txt X10 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych ogranicza dostep procesow do pamieci im nie przydzielonej TAK NIE |
| 152.txt X10 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych zapewnia, ze inne procesy nie maja dostepu do pamieci procesu TAK NIE |
| 153.txt X10 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych zapewnia, ze procesy uzytkowe nie moga zmodyfikowac obrazu pamieci systemu oper. TAK NIE |
| 154.txt X10 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych bazuje na przeksztalcaniu adresow logicznych na fizyczne, kontrolowanym przez sO TAK NIE |
| 155.txt X01 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych bazuje na szyfrowaniu zawartosci pamieci TAK NIE |

X01

| Ochrona pamieci w systemach operacyjnych okresla prawa dostepu procesow do plikow roznych wlascicieli TAK NIE |
|--|
| 157.txt X01 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych okresla prawa dostepu procesow do folderow poczty elektronicznej TAK NIE |
| 158.txt X10 Stronnicowanie na zadanie to podstawowa technika zwiekszania pamieci widzianej przez programy TAK NIE |
| 159.txt X01 Stronnicowanie na zadanie to podstawowa technika przyspieszenia dostepu do pamieci TAK NIE |
| 160.txt X01 Stronnicowanie na zadanie polega na skladowaniu na dysk calego obrazu pamieci zablokowanego procesu TAK NIE |
| 161.txt X01 Stronnicowanie na zadanie polega na buforowaniu stron pamieci w pamieci podrecznej cache TAK NIE |
| 162.txt X10 Stronnicowanie na zadanie wymaga dodatkowych pol w tablicy stron (np. flagi waznosci) TAK NIE |
| 163.txt X10 |

| Stronnicowanie na zadanie wymaga utrzymywania w pamieci tablicy stron TAK NIE |
|--|
| 164.txt X10 Stronnicowanie pamieci polega na przydziale do programu ramek pamieci o stalej wielkosci TAK NIE |
| 165.txt X01 Stronnicowanie pamieci polega na przydziale do programu segmentow pamieci dowolnej wielkosci TAK NIE |
| 166.txt X01 Stronnicowanie pamieci wymaga tworzenia obrazu pamieci w obszarze wymiany na dysku TAK NIE |
| 167.txt X01 Stronnicowanie pamieci pozwala implementowac liniowy model adresow fizycznych w programie TAK NIE |
| 168.txt X10 Stronnicowanie pamieci pozwala implementowac liniowy model adresow logicznych w programie TAK NIE |
| 169.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze adresy logiczne sa tworzone jako suma adresu bazowego i przesuniecia TAK NIE |
| 170.txt X10 Pamiec stronnicowania charakteryzuje się tym, ze adresy fizyczne sa sklejeniem pary liczb |

okreslajacych numer ramki stalej dlugosci oraz przesuniecia (offset) w obrebie ramki

| TAK NIE | |
|---|--------|
| 171.txt X10 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze adres logiczny jest zlozeniem numeru strony i przesuniecia wzgledem jej poczatku TAK NIE | |
| 172.txt X10 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze jezeli strona nie ma przydzielonej ramki fizyczni to wystepuje ablad stronyE; brak przydzialu jest TAK NIE | ej, |
| 173.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze oznaczony w tablicy stron flaga poprawnosci (v TAK NIE | 'alid) |
| 174.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze jezeli strona nie ma przydzielonej ramki fizyczn- to wystepuje ablad stronyE; brak przydzialu jest oznaczony w tablicy stron bitem ochrony (access control) TAK NIE | - |
| 175.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze jezeli strona nie ma przydzielonej ramki fizyczni to wystepuje ablad stronyE; brak przydzialu jest oznaczony w tablicy stron bitem modyfikacji (modified flag) TAK NIE | ej, |
| 176.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze jest technika pozwalajaca przydzielac programo wiecej pamieci, niz jest fizycznie zainstalowane w systemie TAK NIE | om |

| 177.txt X10 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze jest technika pozwalajaca przydzielac programom pamiec blokami stalej wielkosci (stronami) TAK NIE |
|--|
| 178.txt X10 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze adres logiczny jest przeksztalcany na adres fizyczny przez odczytanie numeru ramki z tablicy stron, z pozycji odpowiadajacej numerowi strony TAK NIE |
| 179.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze jest technika pozwalajaca przydzielac programom pamiec blokami zmiennej wielkosci TAK NIE |
| 180.txt X10 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze Eliminuje fragmentacje zewnetrzna pamieci TAK NIE |
| 181.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze Eliminuje fragmentacje wewnetrzna pamieci TAK NIE |
| 182.txt X01 Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze musi byc realizowa z wykorzystaniem pamieci asocjacyjnej na tablice stron TAK NIE |
| 183.txt X10 |

Pamiec stronnicowania charakteryzuje sie tym, ze powoduje, ze programy maja nieliniowa przestrzen

adresowa (fizyczna tak, logiczna nie)

TAK

Blokade systemu mozna usunac przez czasowe zablokowanie dostepu uzytkownikow do systemu

X01

NIE

| 191.txt X10 Warunki konieczne do wystapienia blokady to wystepowanie zasobow, ktore nie moga byc rownoczesnie wykorzystywane przezwiele procesow TAK NIE |
|---|
| 192.txt X01 Warunki konieczne do wystapienia blokady to brak priorytetow w dostepie do zasobow TAK NIE |
| 193.txt X01 Warunki konieczne do wystapienia blokady to przelaczanie procesow według algorytmu planowania wywłaszczaniem TAK NIE |
| 194.txt X10 Warunki konieczne do wystapienia blokady to przelaczanie procesow wedlug algorytmu bez wywlaszczania TAK NIE |
| 195.txt X10 Warunki konieczne do wystapienia blokady to przetrzymywanie i oczekiwanie, tzn. pozwolenie procesom nie bedacym aktywnymi ani gotowymi na zachowanie przydzialu zasobu TAK NIE |
| 196.txt X10 Warunki konieczne do wystapienia blokady to brak mechanizmu, ktory umozliwialby proceson przyjecie zasobow przydzielonych innym TAK NIE |
| 197.txt X10 |

Z

| Warunki konieczne do wystapienia blokady to wystepowanie zasobow, ktore nie moga byc wspoldzielone TAK NIE |
|--|
| 198.txt X10 Warunki konieczne do wystapienia blokady to brak mechanizmu umozliwiajacego wywlaszczanie zasobow od procesow TAK NIE |
| 199.txt X01 Warunki konieczne do wystapienia blokady to okreslaja, jak pisac programy wielowatkowe aby unikac bloakd TAK NIE |
| 200.txt X01 Warunki konieczne do wystapienia blokady to okreslaja, jak pisac programy wieolprocesowe aby unikac bloakd TAK NIE |
| 201.txt X01 Warunki konieczne do wystapienia blokady to okreslaja, kiedy proces moze przejsc do stanu zablokowania TAK NIE |
| 202.txt X10 Warunki konieczne do wystapienia blokady to mozliwosc zawieszania procesow z przydzielonymi pewnymi zasobami TAK NIE |
| 203.txt X10 Funkcja systemowa wait w unixie zawiesza wykonywanie procesu w oczekiwaniu na zakonczenie procesu potomnego TAK NIE |

| 204.txt X01 Funkcja systemowa wait w unixie zawiesza wykonywanie procesu przez zadany argumentem czas TAK NIE |
|---|
| 205.txt X01 Funkcja systemowa wait w unixie moze byc wykonywana tylko przez procesy daemony TAK NIE |
| 206.txt X01 Funkcja systemowa wait w unixie moze byc wykonywana tylko przez proces z uprawnieniami root TAK NIE |
| 207.txt X10 Funkcja systemowa wait w unixie umozliwia czekanie na zakonczenie operacji sieciowych TAK NIE |
| 208.txt X10 Funkcja systemowa wait w unixie umozliwia czekanie na zakonczenie operacji we/wy TAK NIE |
| 209.txt X10 Technika opoznionego zapisu na dysk w systemie unix jest metu sieciowym TAK NIE |
| 210.txt X01 Technika opoznionego zapisu na dysk w systemie unix jest metoda synchronizacji zapisow na dyski TAK NIE |

| X10 Technika opoznionego zapisu na dysk w systemie unix polega na wprowadzeniu petli opozniajacej miedzy kolejnymi rozkazami zapisu TAK NIE |
|--|
| 212.txt X01 Technika opoznionego zapisu na dysk w systemie unix polega na zapisie bufora na dysk, w chwili jego zwalniania TAK NIE |
| 213.txt X01 Technika opoznionego zapisu na dysk w systemie unix moze byc wybiorczo stosowana przez programowe wlaczanie/wylaczanie funkcja fctl TAK NIE |
| 214.txt X01 Technika opoznionego zapisu na dysk w systemie unix moze byc wylaczana komenda fctl TAK NIE |
| 215.txt X01 Buforowanie operacji dyskowych w systemie unix jest ograniczone do urzadzen z niewymiennym nosnikiem (np. twardych dyskow); dostep do plikow na dyskietkach nie moze byc buforowany TAK NIE |
| 216.txt X10 Buforowanie operacji dyskowych w systemie unix redukuje czas dostepu do plikow oraz liczbe fizycznych operacji we/wy TAK NIE |
| 217.txt |

Buforowanie operacji dyskowych w systemie unix utrudnia rownoczesny dostep do rekordow pliku przez wiele procesow (recordlocking)

TAK

NIE

| 218.txt X01 Buforowanie operacji dyskowych w systemie unix wymaga od programisty uzywania operacji fflush aby miec pewnosc, ze zmiany w pliku zostana natychmiast zapisane na dysk TAK NIE |
|--|
| 219.txt X10 Sygnaly w systemie unix wykorzystywane sa do synchronizacji procesow TAK NIE |
| 220.txt X10 Sygnaly w systemie unix wykorzystywane sa m.in. do zabijania procesow TAK NIE |
| 221.txt X10 Sygnaly w systemie unix moga byc adresowane do wszystkich procesow uzytkownika o znanym uID TAK NIE |
| 222.txt X01 Sygnaly w systemie unix moga byc adresowane do wszystkich procesow uspionych w systemie TAK NIE |
| 223.txt X10 Sygnaly w systemie unix mozna definiowac wlasne funkcje obslugi niektorych z nich TAK NIE |
| 224.txt X01 Sygnaly w systemie unix proces mozna zaprogramowac tak, aby ignorowal wszystkie sygnaly przychodzace TAK NIE |

| 225.txt X01 Sygnaly w systemie unix wysylane moga byc przez kazdy proces przy pomocy funkcji signal TAK NIE |
|--|
| 226.txt X10 Sygnaly w systemie unix wysylane moga byc przez kazdy proces przy pomocy funkcji kill TAK NIE |
| 227.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wynikiem niedopasowania rozmiaru plikow do wielkosci obszarow wolnych (powstajacych przy kasowaniu plikow) TAK NIE |
| 228.txt X10 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wynikiem niedopasowania rozmiaru plikow do wielokrotnosci wielkosci blokow alokacji TAK NIE |
| 229.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wynikiem przydzialu miejsca na dysku porcjami zmiennej wielkosci TAK NIE |
| 230.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku moze byc wyeliminowana przez program defragmentujacy TAK NIE |
| 231.txt X10 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wynikiem pozostawania niewykorzystanych fragmentow w ostatnich blokach plikow TAK NIE |

| 232.txt X10 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wyr TAK NIE | nikiem przydzialu miejsca na dysku porcjami stalej wielkosci |
|---|---|
| 233.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wyr wyeliminowana przez program defragmen TAK NIE | nikiem braku konserwacji systemu plikow - moze byc ntujacy |
| 234.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wyr defragmentacji) TAK NIE | nikiem braku konserwacji systemu plikow (brak |
| 235.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wyr przed zakonczeniem programu TAK NIE | nikiem bledow programowych np. nie zamkniecia pliku |
| 236.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku powodu TAK NIE | ije lepsze wykorzystanie miejsca w pamieci przez procesy |
| 237.txt X10 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wyr (stronami) TAK NIE | nikiem przydzialu pamieci porcjami stalej wielkosci |
| 238.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku wystepu TAK | uje jedynie w systemach z pamiecia wirtualna |

| NIE |
|--|
| 239.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wynikiem niedopasowania rozmiaru segmentow pamieci do wielokrotnosci wielkosci ramki TAK NIE |
| 240.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku moze byc wyeliminowana przez relokacje programow TAK NIE |
| 241.txt X01 Fragmentacja wewnetrzna dysku jest wynikiem bledow programowych np. nie zwalniania pamieci przed zakonczeniem programu TAK NIE |
| 242.txt X01 Fragmentacja zewnetrzna pamieci jest wynikiem niedopasowania rozmiaru segmentow pamieci do wielokrotnosci wielkosci ramki TAK NIE |
| 243.txt X10 Fragmentacja zewnetrzna pamieci moze byc wyeliminowana przez relokacje programow TAK NIE |
| 244.txt X01 Fragmentacja zewnetrzna pamieci jest wynikiem bledow programowych np. nie zwalniania pamieci przed zakonczeniem programu |

X10

TAK NIE

| Algorytm przelaczania procesow w systemie unix jest algorytmem ze stalym priorytetem zewnetrznym, zadawanym komenda/funkcja nice TAK NIE |
|--|
| 246.txt X01 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix jest algorytmem bez wywlaszczen TAK NIE |
| 247.txt X01 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix jest algorytmem z wywlaszczeniem procesow systemowych i uzytkowych TAK NIE |
| 248.txt X10 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix jest algorytmem, w ktorym wywlaszczane sa tylko procesy uzytkownika TAK NIE |
| 249.txt X10 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix jest algortmem priorytetowym, w ktorym priorytet jest wewnetrznie zmieniany w trakcie wykonywania procesu TAK NIE |
| 250.txt X10 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix jest algorytmem z wywlaszczeniem TAK NIE |
| 251.txt X01 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix opiera sie na priorytecie statycznym, wyliczanym w opraciu o wykorzystanie procesora przez proces TAK NIE |

| 252.txt X10 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix opiera sie na priorytecie dynamicznym, obnizanym dla procesow intensywnych obliczeniowo, a podwyzszanym dla procesow interakcyjnych TAK NIE |
|---|
| 253.txt X10 Algorytm przelaczania procesow w systemie unix pozwala modyfikowac priorytet procesu przy pomocy funkcji nice TAK NIE |
| 254.txt X01 Algorytm karuzelowy przelaczania procesow jest algorytmem bez wywlaszczenia TAK NIE |
| 255.txt X10 Algorytm karuzelowy przelaczania procesow jest algorytmem z wywlaszczeniem TAK NIE |
| 256.txt X01 Algorytm karuzelowy przelaczania procesow przelacza procesy wedlug dynamicznie zmienianego priorytetu TAK NIE |
| 257.txt X01 Algorytm karuzelowy przelaczania procesow jest najczesciej wykorzystywanym algorytmem w roznych wersjach systemu operacyjnego unix TAK NIE |
| 258.txt X10 Algorytm karuzelowy przelaczania procesow polega na uruchamianiu procesow na staly kwant czasu i wymuszaniu przelaczenia kontekstu, jezeli proces nie zwolni procesora w tym czasie TAK NIE |

259.txt X01 Algorytm karuzelowy przelaczania procesow jest algorytmem optymalnym, w praktyce niemozliwym do zrealizowania TAK NIE 260.txt X10 Algorytmy przelaczania procesow z wywlaszczeniem moga wykorzystywac priorytety stale lub zmieniajace sie dynamicznie TAK NIE 261.txt X01 Algorytmy przelaczania procesow z wywlaszczeniem zwiekszaja wspolczynnik wykorzystania procesora w systemach wielodostepnych TAK NIE 262.txt X10 Algorytmy przelaczania procesow z wywłaszczeniem polega na uruchamianiu procesow na stały kwant czasu i wymuszaniu przelaczenia kontekstu, jezeli proces nie zwolni procesora w tym czasie TAK NIE 263.txt X01 Algorytm fIFO zastepowania stron pamieci gwarantuje najmniejsza mozliwa liczbe bledow stron TAK NIE 264.txt X01 Algorytm fIFO zastepowania stron pamieci gwarantuje najkrotszy czas dostepu do pamieci TAK NIE

Algorytm fIFO zastepowania stron pamieci zapewnia, ze liczba bledow stron (dla tych samych procesow) nie zwiekszy sie, gdy doinstalujemy (udostępnimy) dodatkowe ramki pamieci fizycznej

265.txt

| TAK NIE |
|--|
| 266.txt X10 Algorytm fIFO zastepowania stron pamieci polega na usuwaniu stron, ktore najdluzej przebywaly w pamieci fizycznej TAK NIE |
| 267.txt X01 Algorytm fIFO zastepowania stron pamieci polega na usuwaniu stron, ktore najdawniej byly uzywane TAK NIE |
| 268.txt X01 Algorytm IRU (najdawniej uzywana) zastepowania stron pamieci gwarantuje najmniejsza mozliwa liczbe bledow stron TAK NIE |
| 269.txt X10 Algorytm IRU (najdawniej uzywana) zastepowania stron pamieci zapewnia, ze liczba bledow stron (dla tych samych procesow) nie zwiekszy sie, gdy doinstalujemy (udostepnimy) dodatkowe ramki pamieci fizycznej TAK NIE |
| 270.txt X01 Algorytm IRU (najdawniej uzywana) zastepowania stron pamieci polega na usuwaniu stron, ktore najdluzej przebywaly w pamieci fizycznej TAK NIE |
| 271.txt X01 Systemy wielodostepne wymagaja architektury wieloprocesorowej |

TAK NIE

| X01 Systemy wielodostepne wymagaja architektury jednoprocesorowej TAK NIE |
|---|
| 273.txt X10 Systemy wielodostepne pozwalaja na wykonywanie wielu zadan wspolbieznie TAK NIE |
| 274.txt X10 Systemy wielodostepne pozwalaja na wspolbiezne przetwarzanie wielu procesow (jednego lub wielu uzytkownikow) TAK NIE |
| 275.txt X10 Systemy wielodostepne zapewniaja dostep wszystkich uzytkownikow do identycznych danych TAK NIE |
| 276.txt X10 Systemy wielodostepne pozwalaja na przesylanie sobie poczty w obrebie systemu TAK NIE |
| 277.txt X01 Systemy wielodostepne wymuszaja prace wsadowa na komputerze TAK NIE |
| 278.txt X01 Systemy wielodostepne wymagaja wielu terminali podlaczonych do jednego komputera TAK NIE |
| 279.txt X10 Systemy wielodostepne dziela zadania na interakcyjne i wykonywane w tle |

| TAK NIE |
|---|
| 280.txt X01 Dynamiczne ladowanie programu polega na wykorzystaniu bibliotek dolaczanych w trakcie wykonywania programu TAK NIE |
| 281.txt X10 Dynamiczne ladowanie programu polega na ladowaniu nakladek programu, gdy sa potrzebne TAK NIE |
| 282.txt X10 Dynamiczne ladowanie programu mozna zrealizowac w systemie ze stronnicowaniem na zadanie TAK NIE |
| 283.txt X10 Dynamiczne laczenie programu polega na wykorzystaniu bibliotek dolaczanych w trakcie wykonywania programu TAK NIE |
| 284.txt X01 Dynamiczne laczenie programu polega na ladowaniu nakladek programu, gdy sa potrzebne TAK NIE |
| 285.txt X10 Dynamiczne laczenie programu mozna zrealizowac w systemie bez stronnicowania na zadanie TAK NIE |
| 286.txt X10 Kryteriami rozwiazanie problemu sekcji krytycznej jest wzajemne wylaczanie - procesy musza miec |

mozliwosc wzajemnego blokowania

| TAK NIE |
|---|
| 287.txt X10 Kryteriami rozwiazanie problemu sekcji krytycznej jest postep - dostep do sekcji nie moze byc zablokowany, jezeli nie przebywa w niej inny TAK NIE |
| 288.txt X10 Kryteriami rozwiazanie problemu sekcji krytycznej jesr ograniczone czekanie - kazdy proces musi kiedys dostac sie do sekcji TAK NIE |
| 289.txt X01 Dolaczenia w systemie plikow (links) oznaczone sa symbolem / w sciezkach dostepu TAK NIE |
| 290.txt X10 Dolaczenia w systemie plikow (links) pozwalaja tworzyc systemy plikow o strukturze niehierarchicznej TAK NIE |
| 291.txt X01 Dolaczenia w systemie plikow (links) sa wynikiem bledow w programie i polegaja na polaczenie sie list alokacji odpowiadajacych roznym plikom w tablicy FAT TAK NIE |
| 292.txt X01 Dolaczenia w systemie plikow (links) sa wynikiem bledow w programie i powstaja przy wielokrotnym otwieraniu tych samych plikow do zapisu TAK NIE |
| 293.txt |

X10

| Dolaczenia w systemie plikow (links) wiaza nazwy plikow z INODEíami w systemie unix TAK NIE |
|---|
| 294.txt X01 Dolaczenia w systemie plikow (links) tworzone sa przy otwieraniu plikow, usuwane przy zamykaniu TAK NIE |
| 295.txt X10 Dolaczenia w systemie plikow (links) moga byc symboliczne, gdy wskazuja sciezke dostepu do pliku wlasciwego, lub twarde, jezeli powstaja przez zdefiniowanie drugiej nazwy dla pliku TAK NIE |
| 296.txt X10 Przetwarzanie potokowe w unixie realizowane jest przez przekierowanie standardowego wyjscia komendy pierwszej do standardowego wejscia komendy drugiej TAK NIE |
| 297.txt X01 Przetwarzanie potokowe w unixie w powloce sh mozna je wywolac wypisujac dwie komendy w nawiasach okraglych, rozdzielone przecinkami TAK NIE |
| 298.txt X01 Przetwarzanie potokowe w unixie dostepne jest tylko w systemach wieloprocesorowych TAK NIE |
| 299.txt X01 Proces uspiony (zablokowany) oczekuje na zwolnienie procesora przez proces aktywny TAK NIE |
| 300.txt X10 |

| Proces uspiony (zablokowany) realizuje operacje semaforowe TAK NIE |
|---|
| 301.txt X01 Proces uspiony (zablokowany) zawsze usuwany jest z pamieci operacyjnej (kopiowany do obszaru wymiany) TAK NIE |
| 302.txt X10 Stronicowanie na zadanie polega na wymianie stron w pamieci fizycznej, wczytywaniu stron, do ktorych wystepuja aktualnie odwolania TAK NIE |
| 303.txt X10 Stronicowanie na zadanie umozliwia zapisywanie do obszaru wymiany na dysku fragmentow kontekstow procesow, gdy brakuje pamieci fizycznej TAK NIE |
| 304.txt X10 Mechanizm spotkaniowy to technika synchronizacji dostepu do pamieci wspoldzielonej przez procesy TAK NIE |
| 305.txt X10 Mechanizm spotkaniowy wykorzystywany jest do przesylania danych pomiedzy procesami TAK NIE |
| 306.txt X01 Mechanizm spotkaniowy wykorzystywany jest do negocjacji dostepu do plikow TAK NIE |
| 307.txt X01 |

| Warunek postepu w synchronizacji miedzy procesami to zapewnienie, ze dwa procesu nie znajda sie w tym samym czasie w sekcji krytycznej TAK NIE |
|--|
| 308.txt X10 Warunek postepu w synchronizacji miedzy procesami to wymaganie, aby synchronizacja nie powodowala nieograniczonego w czasie zawieszenia procesu TAK NIE |
| 309.txt X01 Warunek postepu w synchronizacji miedzy procesami zapewnia, ze proces nie jest wywlaszczany, gdy znajduje sie w sekcji krytycznej TAK NIE |
| 310.txt X01 Planowanie zadan ma na celu unikanie blokad TAK NIE |
| 311.txt X01 Planowanie zadan ma na celu synchronizowanie dostepu do zasobow TAK NIE |
| 312.txt X10 Planowanie zadan ma na celu wybor procesu do aktywacji TAK NIE |
| 313.txt X01 Funkcja systemowa fork w unixie (Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy program podany w argumencie do tej funkcji TAK NIE |

| X01 Funkcja systemowa fork w unixie (Linuxie) tworzy nowy watek, realizujacy funkcje podana w argumencie TAK NIE |
|--|
| 315.txt X10 Funkcja systemowa fork w unixie (Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy ten sam program co proces-rodzic TAK NIE |
| 316.txt X01 Sygnaly w systemie unix generowane sa wylacznie przez sterowniki urzadzen zewnĺtrznych TAK NIE |
| 317.txt X10 Sygnaly w systemie unix wysylane sa do pojedynczych procesow, grup procesow, procesow okreslonego uzytkownika lub do wszystkich procesow TAK NIE |
| 318.txt X01 Sygnaly w systemie unix moga byc ignorowane przez procesy (z wyjatkiem sygnalu 9) TAK NIE |
| 319.txt X10 Pozycje katalogowe zawieraja nazwy plikow TAK NIE |
| 320.txt X10 Pozycje katalogowe zawieraja informacje o polozeniu pliku na dysku TAK NIE |

321.txt

| X01 Pozycje katalogowe zawieraja sume kontrolna pliku TAK NIE |
|---|
| 322.txt X01 Sciezka do pliku moze byc wzgledna, bezwzgledna lub symboliczna TAK NIE |
| 323.txt X01 Sciezka do pliku jest sciezka wzgledna okreslajaca polozenie pliku wzgledem katalogu domowego uzytkownika TAK NIE |
| 324.txt X10 Sciezka do pliku jest sciezka bezwzgledna okreslaca polozenie pliku wzgledem katalogu glownego TAK NIE |
| 325.txt X01 Sekcja krytyczna to technika synchronizacji dostepu do pamieci wspoldzielonej przez procesy TAK NIE |
| 326.txt X10 Sekcja krytyczna wykorzystywana jest do ochrony danych przed rownoczesna ich modyfikacja przez procesy wspolbiezne TAK NIE |
| 327.txt X01 Sekcja krytyczna wykorzystywana jest do negocjacji dostepu do semaforow TAK NIE |
| 328.txt X10 |

| Wspolbieznosc w systemach operacyjnych realizowana jest przez przelaczanie procesow, tzn. wstrzymywanie procesow co pewien czas i pre innych TAK NIE |
|---|
| 329.txt X01 Wspolbieznosc w systemach operacyjnych w powloce sh mozna ja wywolac wypisujac dwie komendy w nawiasach okraglych, rozdzielone przecinkami TAK NIE |
| 330.txt X01 Wspolbieznosc w systemach operacyjnych dostepna jest tylko w systemach wieloprocesorowych TAK NIE |
| 331.txt X10 Proces gotowy oczekuje na zwolnienie procesora przez proces aktywny TAK NIE |
| 332.txt X01 Proces gotowy realizuje operacje drugoplanowe TAK NIE |
| 333.txt X01 Proces gotowy czasami usuwany jest z pamieci operacyjnej (kopiowany do obszaru wymiany) TAK NIE |
| 334.txt X01 Funkcja systemowa exec w unixie (Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy program podany w argumencie do tej funkcji TAK NIE |
| 335.txt X01 |

| Funkcja systemowa exec w unixie (Linuxie) tworzy nowy watek, realizujacy funkcje podana w argumencie TAK NIE |
|---|
| 336.txt X10 Funkcja systemowa exec w unixie (Linuxie) modyfikuje kontekst wykonywanego procesu, korzystajac z pliku wykonywalnego podanego w argumencie TAK NIE |
| 337.txt X10 Sygnaly w systemie unix generowane sa przez wykonanie operacji kill TAK NIE |
| 338.txt X01 Sygnaly w systemie unix moga powodowac zakonczenie procesu TAK NIE |
| 339.txt X10 Sygnaly w systemie unix moga byc wyslane do wielu procesow rownoczesnie TAK NIE |
| 340.txt X10 Dowiazania symboliczne sa to pliki specjalne, ktore wskazuja na inne obiekty w systemie plikow TAK NIE |
| 341.txt X10 Dowiazania symboliczne zawieraja informacje o polozeniu pliku na dysku TAK NIE |
| 342.txt X01 Dowiazania symboliczne w unixie musza miec rozszerzenie .lnk |

| TAK NIE |
|--|
| 343.txt X01 Wzorce plikow sa mechanizmem definiowania dopuszczalnej zawartosci plikow TAK NIE |
| 344.txt X10 Wzorce plikow pozwalaja definiowac sciezki wyszukiwania komend w systemach operacyjnych TAK NIE |
| 345.txt X10 Wzorce plikow wykorzystuja znaki ? oraz * do okreslania dowolnych znakow w nazwie pliku TAK NIE |
| 346.txt X01 Funkcja systemowa execve w unixie(Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy program podany w argumencie do tej funkcji TAK NIE |
| 347.txt X01 Funkcja systemowa execve w unixie(Linuxie) tworzy nowy watek, realizujacy funkcje podana w argumencie TAK NIE |
| 348.txt X01 Funkcja systemowa execve w unixie(Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy ten sam program co proces-rodzic TAK NIE |
| 349.txt X10 Pozycje katalogowe w systemie unix zawieraja nazwy plikow |

| TAK NIE |
|--|
| 350.txt X10 Pozycje katalogowe w systemie unix zawieraja date modyfikacji pliku TAK NIE |
| 351.txt X01 Pozycje katalogowe w systemie unix zawieraja rozszerzenie 3 - znakowe TAK NIE |
| 352.txt X10 Stan procesu jest pamietany w tablicy procesow TAK NIE |
| 353.txt X01 Stan procesu jest wyznaczany przy pierwszym uruchomieniu procesu i potem sie nie zmienia TAK NIE |
| 354.txt X10 Stan procesu jezeli jest aktywny, to proces jest wykonywany przez procesor TAK NIE |
| 355.txt X01 Sygnaly w systemie unix generowane sa wylacznie przez sterowniki urzadzen zewnetrznych TAK NIE |
| 356.txt X10 Sygnaly w systemie unix wysylane sa do pojedynczych procesow lub do grup procesow TAK NIE |

| 357.txt X10 Wiekszosc sygnalow w systemie unix moze byc ignorowana przez procesy TAK NIE |
|--|
| 358.txt X01 Kanal komunikacyjny z ograniczonym buforowaniem to technika synchronizacji dostepu do karty sieciowej przez procesy TAK NIE |
| 359.txt X10 Kanal komunikacyjny z ograniczonym buforowaniem wykorzystywany jest do przesylania danych pomiedzy procesami TAK NIE |
| 360.txt X10 Kanal komunikacyjny z ograniczonym buforowaniem moze spowodowac uspienie procesu piszacego do kanalu TAK NIE |
| 361.txt X10 Warunek wykluczania w synchronizacji miedzy procesami to zapewnienie, ze dwa procesy nie znajda sie w tym samym czasie w sekcji krytycznej TAK NIE |
| 362.txt X01 Warunek wykluczania w synchronizacji miedzy procesami to wymaganie, aby synchronizacja nie powodowala nieograniczonego w czasie zawieszenia procesu TAK NIE |
| 363.txt X01 |

Warunek wykluczania w synchronizacji miedzy procesami zapewnia, ze proces nie jest wywlaszczany,

gdy znajduje sie w sekcji krytycznej

| TAK NIE |
|---|
| 364.txt X01 Funkcja systemowa signal w unixie (Linuxie) tworzy nowy proces TAK NIE |
| 365.txt X01 Funkcja systemowa signal w unixie (Linuxie) wysyla komunikat do standardowego strumienia bledow TAK NIE |
| 366.txt X01 Funkcja systemowa signal w unixie (Linuxie) wysyla sygnal do procesu lub grupy procesow TAK NIE |
| 367.txt X10 Algorytm karuzelowy zapewnia wszystkim procesom ten sam priorytet TAK NIE |
| 368.txt X01 Algorytm karuzelowy nie pozwala wywlaszczac procesow systemowych TAK NIE |
| 369.txt X01 Algorytm karuzelowy jest algorytmem z priorytetami dynamicznymi TAK NIE |
| 370.txt X01 Algorytm IRU zastepowania stron pamieci wirtualnej polega na usuwaniu najdluzej zaladowanych stron TAK NIE |

| 371.txt X10 Algorytm IRU zastepowania stron pamieci wirtualnej zapewnia dobre dostosowanie do zestawu roboczego stron TAK NIE |
|---|
| 372.txt X01 Algorytm IRU zastepowania stron pamieci wirtualnej zapewnia zawsze najmniejsza liczbe bledow stron (w porownaniu z innymi algorytmami) TAK NIE |
| 373.txt X10 Biblioteki laczone dynamicznie (DLL) ladowane sa do pamieci tylko funkcje, do ktorych wystapi odwolanie TAK NIE |
| 374.txt X01 Biblioteki laczone dynamicznie (DLL) udostepniaja wylacznie funkcje wielowejsciowe (reentrant) TAK NIE |
| 375.txt X01 Biblioteki laczone dynamicznie (DLL) kopiowane sa w calosci do plikow wykonywalnych, zawierajacych programy z nich korzystajace TAK NIE |
| 376.txt X01 Buforowanie operacji dyskowych Eliminuje fragmentacje wewnetrzna w systemie plikow TAK NIE |
| 377.txt X10 Buforowanie operacji dyskowych umożliwia zapis danych do pliku porcjami roznej wielkości |

| NIE |
|---|
| 378.txt X01 Buforowanie operacji dyskowych umozliwia zrownoleglenie procesow TAK NIE |
| 379.txt X01 Dowiazania symboliczne w linuxie zawieraja informacje o polozeniu pliku na dysku TAK NIE |
| 380.txt X01 Dowiazania symboliczne w linuxie musza miec rozszerzenie .ink TAK NIE |
| 381.txt X10 Dowiazania symboliczne w linuxie sa to pliki specjalne, ktore wskazuja przy pomocy sciezek na inne obiekty TAK NIE |
| 382.txt X10 Dynamiczne laczenie programu zmniejsza wielkosc pliku wykonywalnego (exe) TAK NIE |
| 383.txt X01 Dynamiczne laczenie programu wykorzystuje biblioteki statyczne TAK NIE |
| 384.txt X01 Dynamiczne laczenie programu polega na tworzeniu polaczen dynamicznych pomiedzy procesami TAK NIE |

| 385.txt X10 Dynamiczne ladowanie programu polega na ladowaniu nakladek programu, gdy sa potrzebne TAK NIE | |
|---|----|
| 386.txt X01 Dynamiczne ladowanie programu polega na wykorzystaniu bibliotek dolaczanych w trakcie wykonywania programu TAK NIE | |
| 387.txt X01 Dynamiczne ladowanie programu zmniejsza czas od wydania komendy do uruchomienia program TAK NIE | mu |
| 388.txt X01 Funkcja systemowa signal tworzy nowy proces TAK NIE | |
| 389.txt X01 Funkcja systemowa signal wysyla sygnal do procesu lub grupy procesow TAK NIE | |
| 390.txt X10 Funkcja systemowa signal wysyla komunikat do standardowego strumienia bledow TAK NIE | |
| 391.txt X10 Funkcja systemowa fork w unicie (Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy ten sam program co proces-rodzic TAK NIE | |

| 392.txt X01 Funkcja systemowa fork w unicie (Linuxie) tworzy nowy watek, realizujacy funkcje podana w argumencie TAK NIE |
|---|
| 393.txt X01 Funkcja systemowa fork w unicie (Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy program podany w argumencie do tej funkcji TAK NIE |
| 394.txt X10 Funkcja systemowa execve w unixie (Linuxie) laduje nowy program w miejsce obrazu pamieci procesu, ktory wywolal te funkcje TAK NIE |
| 395.txt X01 Funkcja systemowa execve w unixie (Linuxie) tworzy nowy proces, realizujacy program podany w argumencie do tej funkcji TAK NIE |
| 396.txt X01 Funkcja systemowa execve w unixie (Linuxie) tworzy nowy watek, realizujacy funkcje podana w argumencie TAK NIE |
| 397.txt X01 Kanal komunikacyjny z zerowym buforowaniem umozliwia buforowanie operacji dyskowych TAK NIE |
| 398.txt X10 Kanal komunikacyjny z zerowym buforowaniem to kanal, w ktorym aktualnie nie ma zadnych komunikatow |

| NIE |
|--|
| 399.txt X01 Kanal komunikacyjny z zerowym buforowaniem moze powodowac uspienie procesu czytajacego z kanalu TAK NIE |
| 400.txt X01 Kontekst procesu jest to obraz pamieci, rejestrow i zmiennych systemowych procesu w pewnej chwili TAK NIE |
| 401.txt X01 Kontekst procesu obejmuje informacje konieczne do zablokowania procesu TAK NIE |
| 402.txt X10 Kontekst procesu opisuje stan wszystkich zasobow, z ktorych moze proces korzystac TAK NIE |
| 403.txt X01 Kanal komunikacyjny z nieograniczonym buforowaniem moze powodowac uspienie procesu piszacego do kanalu TAK NIE |
| 404.txt X01 Kanal komunikacyjny z nieograniczonym buforowaniem moze powodowac uspienie procesu czytajacego z kanalu TAK NIE |
| 405.txt X10 Kanal komunikacyjny z nieograniczonym buforowaniem umozliwia buforowanie operacji dyskowych |

| NIE |
|---|
| 406.txt X10 Ogole semafory dijkstry przyjmuja tylko wartosci 0 lub 1 TAK NIE |
| 407.txt X01 Ogole semafory dijkstry moga blokowac proces przy wykonaniu operacji V TAK NIE |
| 408.txt X10 Ogole semafory dijkstry moga blokowac proces przy wykonywaniu operacji p TAK NIE |
| 409.txt X01 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych okresla prawa dostepu procesow do pamieci dyskowej TAK NIE |
| 410.txt X01 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych zapewnia, ze procesy nie zostana zmodyfikowane w trakcie kopiowania do obszaru wymiany (swapping) TAK NIE |
| 411.txt X10 Ochrona pamieci w systemach operacyjnych uniemozliwia dostep procesu do niezaalokowanej pamieci TAK NIE |
| 412.txt X01 Przetwarzanie posrednie to technika przydzielania dodatkowych buforow procesom uprzywilejowanym TAK |

| NIE |
|--|
| 413.txt X01 Przetwarzanie posrednie eliminuje fragmentacje zewnetrzna dysku przez przesuwanie plikow w tle TAK NIE |
| 414.txt X10 Przetwarzanie posrednie polega na kopiowaniu danych miedzy dyskiem a wolnymi urzadzeniami zewnetrznymi w celu poprawy wykorzystania procesora TAK NIE |
| 415.txt X01 Przetwarzanie potokowe dostepne jest tylko w systemach wieloprocesorowych TAK NIE |
| 416.txt X01 Przetwarzanie potokowe w powloce sh mozna je wywolac wypisujac dwie komendy w nawiasach okraglych rozdzielone przecinkami TAK NIE |
| 417.txt X10 Przetwarzanie potokowe realizowane jest przez przekierowanie standardowego wyjscia komendy pierwszej do standardowego wejscia komendy drugiej TAK NIE |
| 418.txt X01 Przydzial indeksowy miejsca na dysku charakteryzuje sie fragmentacja zewnetrzna przestrzeni dysku TAK NIE |
| 419.txt X10 Przydzial indeksowy miejsca na dysku wymaga zapisu tablicy indeksowej na dysku |

| NIE |
|--|
| 420.txt X01 Przydział indeksowy miejsca na dysku opisuje polozenie pliku jako ciag segmentow roznej wielkosci TAK NIE |
| 421.txt X10 Proces moze przejsc do stanu zablokowania bezposrednio ze stanu aktywnosci TAK NIE |
| 422.txt X01 Proces moze przejsc do stanu zablokowania w wyniku wykonania funkcji exit (w linuxie) TAK NIE |
| 423.txt X01 Proces moze przejsc do stanu zablokowania po wyczerpaniu kwantu czasu aktywnosci TAK NIE |
| 424.txt X01 Proces uspiony (zablokowany) zawsze usuwany jest z pamieci operacyjnej (kopiowany do obszaru wymiany) TAK NIE |
| 425.txt X10 Proces uspiony (zablokowany) oczekuje az inny proces go zbudzi TAK NIE |
| 426.txt X01 Proces uspiony (zablokowany) oczekuje na zwolnienie procesora przez procesor aktywny TAK NIE |

| 427.txt X01 Powloka systemu operacyjnego okresla zestaw dostepnych jezykow programowania TAK NIE |
|--|
| 428.txt X01 Powloka systemu operacyjnego okresla dostepny zestaw komend wewnetrznych TAK NIE |
| 429.txt X01 Powloka systemu operacyjnego pozwala definiowac zmienne srodowiskowe, przekazywane do uruchamianych programow TAK NIE |
| 430.txt X01 Pozycje katalogowe w systemie FAT pozwalaja definiowac nazwy plikow dowolnej wielkosci TAK NIE |
| 431.txt X10 Pozycje katalogowe w systemie FAT zawieraja informacje o polozeniu pliku na dysku TAK NIE |
| 432.txt X01 Pozycje katalogowe w systemie FAT zawieraja sume kontrolna pliku TAK NIE |
| 433.txt X01 Przydzial ciagly miejsca na dysku wymaga zapisu tablicy indeksowanej na dysku TAK NIE |

| X01 Przydział ciagly miejsca na dysku jest algorytmem optymalnym, nie dajacym sie zaimplementowac w praktyce TAK NIE |
|---|
| 435.txt X10 Przydzial ciagly miejsca na dysku charakteryzuje sie fragmentacja zewnetrzna przestrzeni dysku TAK NIE |
| 436.txt X01 Planowanie zadan (scheduling) ma na celu synchronizowanie dostepu do zasobow TAK NIE |
| 437.txt X10 Planowanie zadan (scheduling) ma na celu wybor procesu do aktywacji TAK NIE |
| 438.txt X01 Planowanie zadan (scheduling) ma na celu unikanie blokad TAK NIE |
| 439.txt X10 Planowanie srednioterminowe okresla kolejnosc kopiowania procesow do pamieci z obszaru wymiany TAK NIE |
| 440.txt X10 Planowanie srednioterminowe wybiera proces do uruchomienia sposrod procesow gotowych TAK NIE |
| 441.txt X01 |

| Planowanie srednioterminowe okresla procesy, ktore nalezy odblokowac TAK NIE |
|---|
| 442.txt X01 Sekcja krytyczna to technika synchronizacji dostepu do pamieci wspoldzielonej przez procesor TAK NIE |
| 443.txt X01 Sekcja krytyczna wykorzystywana jest do negocjacji dostepu do semaforow TAK NIE |
| 444.txt X10 Sekcja krytyczna wykorzystywana jest od ochrony danych przed rownoczesna ich modyfikacja przez procesy wspolbiezne TAK NIE |
| 445.txt X01 Sygnaly w systemie linux generowane sa wylacznie przez sterowniki urzadzen zewnetrznych TAK NIE |
| 446.txt X01 Sygnaly w systemie linux nie moga byc ignorowane przez procesy TAK NIE |
| 447.txt X10 Sygnaly w systemie linux wysylane sa do pojedynczych procesow, grup procesow, procesow okreslonego uzytkownika lub do wszystkich procesow TAK NIE |
| 448.txt X01 |

| Swobodny (zrandomizowany), dostep do pliku polega na wspoldzieleniu otwartych plikow przez wiele procesow TAK NIE |
|---|
| 449.txt X01 Swobodny (zrandomizowany), dostep do pliku szereguje dostep wielu procesow do pliku TAK NIE |
| 450.txt X10 Swobodny (zrandomizowany), dostep do pliku pozwala na wystepowanie plikow nieciaglych, z niezaalokowanymi dziurami TAK NIE |
| 451.txt X01 Stan procesu przechowywany jest w jadrze systemu operacyjnego w obszarze uarea TAK NIE |
| 452.txt X01 Stan procesu Identyfikuje procesy, ktore nie wymagaja dostepu do urzadzen zewnetrznych TAK NIE |
| 453.txt X10 Stan procesu okresla, czy procesor jest przydzielony do procesu TAK NIE |
| 454.txt X10 Stronicowanie na zadanie wymaga tworzenia obrazu pamieci w obszarze wymiany TAK NIE |
| 455.txt X01 Stronicowanie na zadanie wykorzystuje segmentacje pamieci |

| TAK NIE |
|---|
| 456.txt X01 Stronicowanie na zadanie wlaczane jest na zadanie procesu (przez wywolanie funkcji swapon) TAK NIE |
| 457.txt X10 Sciezka do pliku to sciezka bezwzgledna okreslajaca polozenie pliku wzgledem katalogu glownego TAK NIE |
| 458.txt X01 Sciezka do pliku moze byc wzgledna, bezwzgledna lub symboliczna TAK NIE |
| 459.txt X01 Sciezka do pliku to sciezka symboliczna okreslajaca polozenie pliku wzgledem katalogu domowego uzytkownika TAK NIE |
| 460.txt X01 Warunek postepu w synchronizacji miedzy procesami to zapewnienie, ze dwa procesy nie znajda sie w tym samym czasie w sekcji krytycznej TAK NIE |
| 461.txt X10 Warunek postepu w synchronizacji miedzy procesami to wymaganie, aby proces nie byl usypiany przy wejsciu do sekcji krytycznej, gdy nie ma w niej innych procesow TAK NIE |
| 462.txt X01 |

| Warunek postepu w synchronizacji miedz | y procesami zapewnia | , ze proces nie jest wy | /wlaszczany, gdy |
|--|----------------------|-------------------------|------------------|
| znajduje sie w sekcji krytycznej | | | |

NIE

463.txt

X01

Warunek wykluczania w synchronizacji miedzy procesami zapewnia, ze proces nie jest wywlaszczany, gdy znajduje sie w sekcji krytycznej

TAK

NIE