Питання до 8 лекції

ПІБ Гапей Максим Юрійович група ПД-31

Вписати відповідь на питання

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Питання | Відповідь |
|  | Що робить операційна система? | Робить так, щоб всі процеси які хочуть використовувати ресурси комп’ютера могли їх використовувати |
|  | Що розподіляє операційна система в Центральному Процесорі? | ОС розподіляє ресурси серед процесів |
|  | За рахунок чого розподіляється ресурс часу Центрального Процесору? | Завдяки планування |
|  | Для чого потрібне планування роботи Центрального Процесору? | Для розподілення часу роботи центрального процесора серед процесів |
|  | Які є види планування в операційної системі? | * Довгострокове: додавання процеса в загальний пул для майбутнього запуска * Середньострокове: додавання процеса в пам’ять * Короткострокове: вибір процеса для безпосереднього запуска ЦП * I/O: які із очікуючих запитів обслуговуються приладами введення/виведення |
|  | Що таке Довгострокове планування в операційної системі? | Найвищий рівень абстракції. Додавання процеса в загальний пул для майбутнього запуска |
|  | Що таке Середньострокове планування в операційної системі? | Додавання процеса в пам’ять. Перенос процеса із загального пула в місце, де він може запуститись(без запуска) |
|  | Що таке Короткострокове планування в операційної системі? | Вибір процеса для безпосереднього запуска ЦП |
|  | Що таке планування I|O вхід/вихід процесів в операційної системі? | Які із очікуючих запитів обслуговуються приладами введення/виведення |
|  | Якім чином може працювати довгострокове планування? | * Може працювати по принципу first-come-first-served * Може використовувати пріоритети * Впливає на загальну кількість процесів |
|  | Якої переклад first-come-first-served | Перший ввійшов – перший обслугований |
|  | Чи впливає на загальну кількість процесів довгострокове планування? | Так, впливає |
|  | Якім чином може працювати середньострокове планування? | * Swapping |
|  | Що таке Swapping? | Призупинення процесу і переміщення його у вторинне сховище |
|  | Якім чином може працювати короткострокове планування? | * Dispatcher * Запускається найчастіше * Головна задача – ефективне користування ресурсами ЦП |
|  | Яке завдання є самим частим завданням операційної системи під час планування? | Dispatcher |
|  | Що є запускачем програм? | Dispatcher |
|  | Що є головним завданням короткострокового планування операційної системи? | Ефективне користування ресурсами ЦП |
|  | Що потрібне для реалізації короткострокове планування операційної системи для користувача? | Потрібно зменшити час відгука |
|  | Що потрібне для реалізації короткострокове планування операційної системи для системи? | Потрібно ефективно використовувати ЦП |
|  | Якої переклад Turnаrоund tіmе? | Час повного обороту |
|  | Що таке Turnаrоund tіmе? | Час, що пройшов з моменту відправки процеса в пул до його завершення |
|  | Якої переклад Response tіmе? | Час відклику |
|  | Що таке Response tіmе? | Час, минулий з моменту відправки процесу в пул до того, як відповідь почне повертатися |
|  | Якої переклад Throughput? | Продуктивність |
|  | Що таке Throughput? | Кількість процесів, закінчуючих свою роботу за відрізок часу |
|  | Якої переклад utilization? | Використання цп |
|  | Що таке utilization? | Відсоток часу коли цп використовується |
|  | Процеси планування операційної системи можуть мати різні пріоритети? | Так |
|  | Що таке пріоритети планування операційної системи? | Планування, який процес буде виконано скоріше |
|  | Яка проблема пріоритетів голодування? | Процеси низького пріоритету можуть нескінченно довго очікувати своєї черги |
|  | Яке рішення проблеми пріоритетів голодування? | Збільшити пріоритет процесу в залежності від його віку |
|  | Що таке функція вибору (selection function)? | Функція, що визначає який процес буде запущений наступним |
|  | Якій пристрій виконує функція вибору (selection function)? | Вибирає процес в залежності від показників |
|  | Які можуть використовувати показники? | - поточний стан системи  - пріоритети  - скільки процес чекав  - скільки процес працював |
|  | Як вибирає Диспетчер процес, що треба виконувати? | Диспетчер процес вибирає процеси в залежності від показнників |
|  | Якої переклад Preemptive? | Випереджувальний |
|  | Якої переклад non-preemptive? | Непередбачуваний |
|  | Що таке Preemptive? | Запущений процес може бути зупиненим ОС |
|  | Що таке non-preemptive? | Якщо процес запущений, то він працює до завершення або поки він сам не заблокується |
|  | Якої переклад Round robin? | Кругової |
|  | Що таке Round robin? | Ділимо весь час виконання на шари |
|  | Якої переклад Shortest Process Next? | Найкоротший процес далі |
|  | Що таке Shortest Process Next? | Наступним процесом вибирається найкоротший |
|  | Якої переклад Shortest Remaining Time? | Найкоротший час, що залишився |
|  | Що таке Shortest Remaining Time? | Наступним процесом вибирається процес, якому залишилося якнайменше часу на виконання |