**Koľko existuje fáz inštrukčného cyklu?**

5

**Koľko pamätí obsahuje Von Neumannova schéma počítača**

1

**Z hľadiska systémového sa výpočtový systém skladá z:**

a. Vstupného a výstupného podsystému

b. Pamä ťového podsystému

d. Opera čného podsystému

e. Riadiaceho podsystému

**Riadiaci podsystém pracuje v dvoch fázach (Vyberte správne fázy**

1. Vykonávajúca fáza

d. Výberová fáz

**Operate fáza inštrukčného cyklu je fáza**

Výberu operandu

**Fetch fáza inštrukčného cyklu je fáza**

Výberu in štrukcie štrukcie

**Execute fáza inštrukčného cyklu je fáza:**

Vykonania in štrukcie

**Akú pamäť obsahuje Von Neumannova schéma počítača?**

1. Operačnú

**Definujte skratku ISA**

e. Instruction Set Architecture

**Aké pamäťové registre poznáte?**

1. Údajové
2. Adresové

**Čo je BIOS:**

Basic Input Output System

**Označne správne tvrdenia**:

1. 4 stavový modelb. 2 stavový model

**Pre spoluprácu medzi procesmi sa používajú dva mechanismy**

1. zdieľaná pamäť
2. zasielanie správ

**Viacpouživateľské viacúlohové - viacej použivateľov zdieľa rovnaké prostriedky**

Pravda

**Definujte operačný systém na funkciách**

1. virtuálny po čítač
2. správca zdrojov

**Základným účelom operačného systému je:**

zdie ľanie prostriedkov

**Vrstvová štruktúra operačného systému**

a. Systém reálneho času

b. Správa pamäti

c. Správa periférií

d. Používateľské programy

e. Hardvér

f. Komunikácia procesov

**K pojmu vyberte správny popis**

Jadro – trvale bežiaci program Max. hodnotenie 1,00 všetky ostatné je možné chápať ako aplikačné programy

Riadiaci program riadi vykonávanie použivateľských programov a operácií I/O zariadení.

Správca prostriedkov udržuje a prideluje zdroje systému

**S neomedzeným prepínaním umožňujú spustenie niekoľkých „normálnych“ programov a prepínanie medzi nimi .**

Pravda

**Ktoré dva stavy obsahuje 2 – stavový model?**

**Aktivovaný a deaktivovaný**

**Aké je to preemptívne plánovanie?**

1. plánovanie s predbiehaním

**Čo predstavuje doba obrátky ako stratégia plánovania?**

1. minimalizovať dobu spracovania každej dávkovej úlohy

**Aké je to nepreemptívne plánovanie?**

plánovanie bez predbiehania

**Vyberte správnych správcov operačného systému**

1. Networking b. Správa procesorov c. Správa procesov

**Ktoré stavy obsahuje 3 stavový model** **?**

b. Bežiaci

d. Pripravený

e. Čakajúci

**Ktoré zdroje potrebuje proces pre svoju činnosť?**

a. pamäť

b. súbory

d. procesor

**Koľko stavové modely poznáte ?**

**2,3,5**

**Čo predstavuje priechodnosť ako stratégia plánovania?**

1. maximalizovať množstvo úloh spracovaných za jednotku času

**Ktoré sú stratégie plánovania?**

a. priechodnosť

c. efektivita

d. doba obrátky

e. čas odozvy

g. spravodlivosť

**Koľko poznáte druhov plánovanie procesov?**

1. 3

**Procesy môžu zdieľať dáta pomocou:**

Súborov, Posielania správ

**Petriho siete sú nástrojom vhodným na analýzu systémov, ktoré sú:**

a. Distribuované

b. Paralelné

c. Asynchrónne

e. Súbežné

f. Nedeterministické

**Koľko vlákien sa v každom procese vytvorí automaticky?**

**1**

**Aké grafy predstavuje Petriho sieť?**

1. Bipartitný b. Orientovaný

**Aké uzly obsahuje Petriho sieť?**

1. Miesta e. Prechody

**Rozdelenie na vlákna nadefinuje:**

1. Autor programu

**Ktoré sú časti procesu konštrukcie modelu?**

1. Realita

Simulačný model

Abstraktný model

1. Znalosti

**Každé vlákno si udržiava svoj vlastný:**

a. TCB (ThreadCB)

c. Registre

PC (Program Counter)

f. Zásobník

**Výhody použitia vláken:**

1. Vlákno sa ukončí rýchlejšie ako proces
2. Vlákno sa vytvorí rýchlejšie ako proces

**Reálna (fyzická) pamäť je:**

1. 2^n bajtov

**Kde inštrukcie strojového kódu adresujú operandy?**

**V pamäti**

**Aké problémy rieši virtuálna pamäť?**

Ochrany, relokácie

**Akú úlohu riešia správca pamäti?**

a. Udržovať

b. Zistiť ochranu

d. Odoberať

e. Prideľovať

f. Zaraďovať

**Koľko minimálne vecí o každom bloku musí vedieť správca pamäti?**

**2 (dlzku a vlastnika)**

**Kto nastavuje segment obsahu registra?**

Operačný systém

**Na presun čoho slúži Inštrukcia MOV?**

**Dát**

**Ktorá časť musi byť označená v priamom adresovaní?**

1. Pamäťová bunka

**Ktoré časti nie sú označené v nepriamom adresovaní?**

1. dáta
2. adresa

**Na ktoré časti je rozdelený program pri prekrývaní?**

Moduly

**Na ktorú činnosť sa využívajú kanály DMA?**

dátové kopírovanie blokov

**Komu poskytuje správa zaradení funkcie V/V zariadení?**

Procesom

**Čím sa riadia I/O zariadenia?**

**Inštrukciami**

**Ktorá zbernica prepája zásuvné jednotky?**

Vonkajšia

**Definujte skratku DMA:**

Direct Memory Access

**Ktorými úkonmi je vyjadrené prerušenie postupnosti obsluhy?**

vlastná obsluha preru šenia

obnovenie stavu procesora

1. uchovanie stavu procesora

**Ako vieme ešte pomenovať vnútornú zbernicu?**

Obvodová

**Kde je uložený kanál?**

V hlavnej pamäti

**V ktorej kapacitnej jednotke sa ukladajú údaje na pevný disk?**

B

**Na aké časti je rozdelená stopa?**

Sektory

**Aké verzie súborového systému FAT existujú?**

FAT12, FAT16, FAT32

**Koľko existuje práv k súborom? (odpoveď napíšte v tvare čísla)**

3

**Ktoré sú kritéria na uloženú údajov z dlhodobého hľadiska?**

b. Perzistencia

e. Zdieľanie

f. Dlhodobosť

**Označene správne typy súborových systémov**

c. Diskové súborové systémy

e. Databázové súborové systémy

f. Sieťové súborové systémy

**Koľko bitová je disková adresácia pri NTFS? (odpoveď napíšte v tvare čísla)**

64

**V čom sa vyjadruje kompresný pomer?**

**V percentách**

**V akej štruktúre sú v adresároch usporiadané súbory?**

Stromovej

**Aká maximálna veľkosť v GB súboru môže byť pri súborovom systéme HPFS? (odpoveď napíšte v tvare čísla)**

2GB

**Ktorý systém má na starosti ukladanie údajov?**

Súborový systém

**Ktoré komprimačné algoritmy prihliadajú k logickej hodnote dát?**

**Logické,fyzické**

**Akú komunikáciu zabezpečuje transportná vrstva?**

END-TO-END

**Čím sa začína a končí správa v spojovej vrstve?**

Značka alebo flag

**Na ktorých vrstvách je umiestnený sieťový operačný systém?**

Transportná, relačná, sieťová

**Aké typ blokov sa prenáša na sieťovej vrstve?**

Paket

**Ktorý protokol zabezpečuje prenos paketov bez potvrdzovania?**

IPX alebo UDP opytat sa ak tak

**Do čoho linková vrstva prepája údaje?**

Rámcov alebo frame

**Ktorá vrstva sa zaoberá riadením siete?**

**Sieťova??? Netusim**

**V akej jednotke sa odosielajú údaje na fyzickej vrstve?**

bity b

**Ktorá vrstva je zodpovedná za tvorbu protokolov pre prenos údajov?**

Transportná

**Čo stanovuje prezenčná vrstva?**

Tvar údajov

**Úlohou DMA kanálov je kopírovanie modulov dát medzi pamäťou a vstupno-výstupným zariadením**

Pravda

**Fyzická pamäť nerieši problém ochrany a relokácie**

Pravda

**Jednovláknový operačný systém nepozná pojem vlákno.**

PRAVDA

**Veľkosť virtuálnej pamäti nesmie presahovať veľkosť fyzickej**

nepravda

**Počítač využíva hviezdicovú štruktúru adresárov**

nepravda

**Fyzická vrstva sa zaoberá výhradne prenosom rámcov**

NEPRAVDA ASI zaobera sa prenosom hlavne ale ci ramcov to neviem ramce prenasa linkova/spojova

**Počas spustenia procesu je nevyhnutné nahrať program do pamäte**

pravda

**Životný cyklus procesu sa môže charakterizovať pomocou prechodov medzi stavmi procesora**

pravda

**Vstupné a výstupné zariadenia využívajú tri základné techniky pre riadenie procesu**

\*\*\*\*tam malo byt asi prenosu\*\*\*\*

Nepravda

Vyzivaju styri

**Súborový systém nemôže používať počítačové záznamové zariadenie**

Nepravda

**Pri NTFS je adresácia disku 32 bitová.**

Nepravda

je 64

**Proces je systémový objekt vyznačený pamäťovým priestorom.**

PRAVDA

**Operačný podsystém vykonáva všetky aritmetické a logické transformácie**

**PRAVDA**

**Vnútorná zbernica prepája zásuvné jednotky.**

NEPRAVDA

**Pri počítačových sieťach protokol definuje pravidlá komunikácie na rovnoľahlých vrstvách**

PRAVDA

**Komprimačný program nemusí vlastniť funkciu dekomprimácie.**

NEPRAVDA

**Proces pre svoju činnosť nepotrebuje zdroje.**

nepravda

**Súbor nemôže obsahovať adresáre ani ďalšie súbory,**

**Adresár združuje logicky súvisiace súbory**

PRAVDA

**Systémový program poskytuje prostredie pre vývoj programov**

PRAVDA

**Pri nepreemptívnom plánovaní sa proces nemusí procesoru sám vzdať.**

NEPRAVDA

**Plánovanie činnosti disku patrí do aktivity správy primárnej pamäte.**

Absolutne netusim

**Súbor nemôže obsahovať adresáre**

Pravda

**Proces môže pristupovať k pamäti, ktorá je vyhradená pre iný proces**

NEPRAVDA

**Správa operandov patrí do štruktúry operačného systému.**

NEPRAVDA

**Správca zariadení poskytuje funkcie procesom iba pre vstupné zariadenia.**

Toto som k tomu našiel =>

Správa zariadení poskytuje procesom funkcie vstupných a výstupných zariadení

**Súborový systém nemôže používať počítačové záznamové zariadenie.**

NEPRAVDA

**Životný cyklus procesu sa môže charakterizovať pomocou prechodov medzi stavmi procesora.**

ODPOVED => Životný cyklus procesu v operačnom systéme je možné charakterizovať pomocou prechodov medzi stavmi procesu.

NEPRAVDA

**Pamäťový podsystém netvorí blok adresovaných pamäťových buniek.**

NEPRAVDA

**Vlákno je objekt, ktorý vzniká v rámci procesora.**

NEPRAVDA

**Spojová vrstva sa zaoberá prepájaním údajov do paketov**

NEPRAVDA

Run - length - Encoding označovaný skratkou RLE je bezstratový algoritmus

**RLE je bezstravový algoritmus?**pravda

**Čím je riadená virtuálna pamäť?**

Operačným systémom

**Komprimujúci algoritmus nemusí obsahovať dekomprimujúci algoritmus?**

nepravda

Komprimačný program musí byť samozrejme schopný dekomprimovať údaje do pôvodnej podoby

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

Ktoré dva stavy obsahuje 2 – stavový model

-nebežiaci a bežiaci – 100%

Programy je možné rozdeliť na vlákna, ktoré sa budú vykonávať

-paralelne 100%

Proces predstavuje rozhranie medzi operačným systémom a procesom

-pravda 100%

Súbor musí mať svoju štruktúru

-ASI pravda neviem ci struktura znamena ze musi mat nazov priponu atd..

´

**Správca zariadení poskytuje funkcie procesom iba pre vstupné zariadenia**

Nepravda ASI neviem to urcite

**transportná vrstava rozkladá údaje na pakety**

**transportná vrstva rozkladá údaje na pakety**

pravda 100%

Súbor predstavuje zoskupenie registrov.

-nepravda

Pretoze Súbor je v osobných počítačoch (najmenšie možné) logické zoskupenie údajov - súbor údajov (dát).

Označte správne tvrdenia:

1. stavový model,
2. stavový model,

5 stavový model, 100%

RLE príklad: AAhAdddSS – 2AhA3d2S číslo prvé

Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, diagram, rad

Automaticky generovaný popis

Vytvorenie, pripravený, procesu je priradený procesor, bežiaci, ukončenie,

I/0 alebo iná udalosť je ukončená, proces musí čakať na dokončenie I/O alebo inú udalosť Čakajúci, ukončenie, 3 stavový model

Obrázok, na ktorom je text, diagram, snímka obrazovky, rad

Automaticky generovaný popis

Vytvorenie, pripravený, spustenie, bežiaci, ukončenie, obnova, odloženie, čas priorita, aktivácia – vznik udalostí, potlačenie – čakanie na udalosť , ukončenie, odložený pripravený

Čekajúci, aktiváci – vznik udalosti, odloženie, odloženie čakajúci, 5 stavový model

Obrázok, na ktorom je text, diagram, plán, rad

Automaticky generovaný popis