Tezkor xotira nima asosida yasaladi?
====
#
Tranzistorlar
====
Kondensatorlar
====
Rezistorlar
====
Diodlar
++++
Statik tezkor xotiraning har bir katakchasi uchun nechta tranzistor kerak bo'ladi?
====
#
6
====
4
====
3
====
2
++++
Dinamik tezkor xotiraning har bir katakchasi uchun nechta tranzistor kerak bo'ladi?
====
#
2
====
3
====
4
====
6

Fayllar tuzilisnining asosiy birligi nimalar
====
#
ma`lumotlar
====
kataloglar
====
grafiklar
====
xotira
+++++
Ubuntu server qaysi kompaniya tamonidan ishlab chiqilgan
====
#
Canonical
====
Microsoft
====
IBM
====
Oracle
+++++
Tarmoq OT i
====
#
to'rt qismdan iborat
ikki qismdan iborat
besh qismdan iborat
uch qismdan iborat
Zamonaviy fayllarni boshqaruv tizimi bu :
====
NTES tizimlari
NTFS tizimlari
EAT IN SOLE !
FAT tizimlari
====
HPFS tizimlari

```
====
VFAT tizimlari
+++++
Fayl bilan ishlash dasturi
====
#
Fayl menejeri
dastur menejeri
====
xotira menejeri
qurilmalar menejeri
+++++
Unix operatsion tizimi qachon yaratilgan
====
#
1960
====
1978
====
1995
====
1980
+++++
Flinn arxitekturasi nimaga asoslanadi?
====
#
malumotlar va buyruqlar oqimiga
```

malumotlar va tarmoq turlariga

====	
buyruqlar va malumotlar klassifikatsiyasiga	
====	
kompyuter arxitekturasi va ishlash tezligiga	
+++++	
Xendler klassifikatsiyasi qachon taklif etilgan?	
====	
#	
1977	
1978	
1000	
1999	
1973	
1575	
+++++	
Compfor tuchunghasi gagban nauda ballgan?	
Semafor tushunchasi qachon paydo bo'lgan?	
#	
1965 yil	
====	
1968 yil	
====	
1970 yil	
====	
1973 yil	
+++++	
Semafor tushunchasini birinchi bo'lib kim fanga kiritgan?	

#
Edsger Wybe
====
Duglas Orren
====
Tomas Sterling
====
Don Bekker
+++++
Taqsimlangan ma'lumotlar bazasiga misol keltiring.
====
#
DNS
====
kompyuterni xotiralari
====
Data Centerlar
====
Barcha javoblar to'g'ri
+++++
Operatsion tizimda hisoblash tizimining tarkibi bu
====
#
Konfiguratsiya
====
Drayverlar
====
Aparat vositalar
====
amaliy dasturlar

2020 yilda qaysi superkompyuterning samaradorlik ko'rsatkichi eng yuqori hisoblangan
====
Eujiteu fugaku
Fujitsu fugaku
IBM Summit
====
Cray Titan
====
Cray Jaguar
+++++
O'rnatilgan operatsion tizim qaysi javobda to'g'ri berilganligini ko'rsating.
====
#
QNX ====
MS DOS
====
Linux Ubuntu
====
Linux Kali
+++++
Operatsion tizim interfeysi bu
====
#
Foydalanuvchi aloqa o'rnatadigan qulay qobiq ====
Drayverlar jamlanmasi
====
Fayl tizimi
====
To'g'ri javob berilmagan

Core i3 protsessorlari DMI yoki DMI 2.0 shinalari orqali nima bilan ulanadi?
#
chipset
====
shina
====
kabelg'
====
shlyuz
++++
Xotira ierarxiyasi bo'yicha, eng qimmat tezkor va qimmat xotira
====
#
protsessor registrlari
elektron disklar
====
asosiy xotira
====
tashqi xotira
++++
Eng dastlabki klaster kimlar tomonidan yaratilgan?
====
T. Charlings, D. Dalden
T. Sterling, D. Bekker
A4 Fline D Value
M.Flinn, D.Xokni

```
Djonson, D. Bekker
D.Xokni, T. Sterling
+++++
malumotlarni qayta ishlashda xar bir bosqich o'z ishini tugatib, bir vaqtning o'zida kiruvchi
malumotlarning yangi ulushini qabul qilgan xolda natijalarni keyingi bosqichga uzatadigan usul qaysi
javobda keltirilgan?
====
konveyerli qayta ishlash
taqsimlangan qayta ishlash
====
ketma-ket qayta ishlash
barcha javoblar to'g'ri
+++++
Hisoblash tizimlarida elektron-xisoblash mashina qurilmalari bilan bog'liq qaysi iboralar qo'llaniladi?
====
#
kompyuter arxitekturasi, kompyuterni tashkillash, kompyuterning sxemasi
====
kompyuterni tashkillash, malumotlarning uzatilish sxemasi, parallelizm
kompyuterning sxemasi, strukturasi, arxitekturasi
====
barcha javoblar to'g'ri
+++++
Tarmoqni nechta asosiy topologiyasi mavjud?
====
```

#

3
====
4
==== -
5 ====
6
+++++
Destrus algoritmlanda, ichlar hariladigan massiylanda amal va kattaliklandan faydalanish shastatasiga
Dastur algoritmlarda, ishlov beriladigan massivlarda amal va kattaliklardan foydalanish chastotasiga qarab, funktsiyalarni ajratishga asoslangan printsip bu
====
#
chastota printsipi
====
modullilik printsipi
====
xavfsizlik printsipi
====
generatsiya printsipi
+++++
Kutish holatidagi jarayonlar xodisa ro'y bergandan so'ng
====
#
bajarilish holatiga o'tadi
The state of the s
kutish holatiga o'tadi
tugatiladi
====
tayor holatga o'tadi

Shina to'ologiyasini tushuntiring. ====
#
bunda hamma kom'yuterlar bir aloqa liniyasiga Parallel ulanadi va har bir kom'yuterdan axborot bir vaqtda hamma qolgan kom'yuterlarga uzatiladi
bunda bitta markaziy kom'yuterga chetda qolgan kom'yuterlar ulanadi, shu bilan birga har biri oʻzining alohida aloqa liniyalaridan foydalanadi
==== bunda har bir kom'yuter axborotni har doim faqat bitta zanjirda kelayotgan kom'yuterga uzatadi, axborotni esa faqat zanjirdagi oldinda kelayotgan kom'yuterdan olad
==== barcha javoblar to'g'ri
+++++
Yulduz (star) to'ologiyasini tushuntiring.
====
#
bunda bitta markaziy kom'yuterga chetda qolgan kom'yuterlar ulanadi, shu bilan birga har biri oʻzining alohida aloqa liniyalaridan foydalanadi ====
bunda hamma kom'yuterlar bir aloqa liniyasiga Parallel ulanadi va har bir kom'yuterdan axborot bir vaqtda hamma qolgan kom'yuterlarga uzatiladi
==== bunda har bir kom'yuter axborotni har doim faqat bitta zanjirda kelayotgan kom'yuterga uzatadi, axborotni esa faqat zanjirdagi oldinda kelayotgan kom'yuterdan oladi
to'g'ri javob yo'q
+++++
"Proxy" so'zining mahnosi nima?
====
#
ishonchnoma

ishonmoq
==== ishonch
==== ishonish
++++
Kichik minimal o'lchamli bo'laklarni bo'linishi
==== #
sahifali bo'linish deyiladi ====
segmentli bo'linish deyiladi ====
segment-sahifali bo'linish deyiladi ====
dinamik bo'linish deyiladi
++++
Xotiraning fiksirlangan bo'limlarga bo'lishda ====
#
xotira qat`iy o'lchamli bo'laklarga oldindan bo'lingan bo'ladi ====
ma`lumotlar xajmi bo'yicha joylashtirib boriladi ====
xotira sahifalarga bo'linadi ====
ma`lumotlar-fayllar bo'laklarga bo'linadi
++++

====
#
2007 yilda
====
2008 yilda
====
2009 yilda
====
2011 yilda
++++
Intel®Core™2 Quad protsessori nechta xisoblash yadrosiga ega?
====
#
4 ta
====
8 ta
====
16 ta
====
32 ta
32 td
+++++
Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi redirektorom deb ataladi
====
#
klient qismi
===
kommunikatsion vositalar
====
server qismi ====
kompyuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita

Internet of Things atamasini kim yaratgan?
#
** Kevin Eshton
====
Leonardo Tizanskiy
====
m.flinn, d.xokni
====
djonson, d. bekker
ajonson, a. bekker
+++++
Dasturlash tillari va kompilyatorlar
====
#
2-rivojlanish davrida yuzaga keldi
====
1-rivojlanish davrida yuzaga keldi
====
3-rivojlanish davrida yuzaga keldi
====
4-rivojlanish davrida yuzaga keldi
.,
+++++
Gipervizorning asosiy vazifasi nima?
====
#
virtual mashinalarga resurslarni taqsimlash
====
serverlarni boshqarish
====
klaster tizimlarni boshqarish
====
semaforalar ishini nazorat qilish

Bulutli ma'lumotlar markazida quyidagilar joylashgan boʻladi: ====
#
Barcha javoblar to'g'ri
====
Hardware
====
tizimli dasturiy ta'minot
· ====
uskunalarni boshqarish tizimi
·
++++
serverlarni katalog xizmatlari (Active Directory) bilan integratsiyalash va server boshqarish
vositalaridan foydalana olish tartibotini standartlashtiradi
====
#
Host
====
roxy server
====
VPN
====
Active X
+++++
istemolchiga axborot texnologiyani servis sifatida internet orqali namoyon qiladi.
====
#
Bulutli texnologiyalar

Internet of Things
YDN
VPN ====
roxy server
+++++
Ilmiy GRIDlar bilan ishlashda qaysi dasturiy vosita asosan ishlatiladi?
====
#
Globus Toolkit
EmbeddedD ====
DistrD
====
GIMPS
++++
– 10 tadan 100 gacha foydalanuvchilar mavjud bo'lishi mumkin va radius qamrovi 100 metrgacha
====
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
LAN (Local Area Network) ====
AN ('ersonal Area Network)
====
CAN (Cam'us Area Network)
MAN (Metro'olitan Area Network)
The transfer of the tree tree tree tree tree tree tree
+++++

... – ko'pi bilan 8ta qatnashchilar mavjud bo'lishi mumkin va radius qamrovi 30 metrgacha.

==== MAN (Metro'olitan Area Network) ==== LAN (Local Area Network) +++++ 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	===
==== CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Metro'olitan Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN (Iersonal Area Network) ==== AN (Iersonal Area Network) ==== AN (Iersonal Area Network) ====	#
CAN (Cam'us Area Network) ==== MAN (Metro'olitan Area Network) ==== LAN (Local Area Network) +++++ 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	AN ('ersonal Area Network)
CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== LAN (Local Area Network) +++++ 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ==== MAN (Metro'olitan Area Network)	====
MAN (Metro'olitan Area Network) ==== LAN (Local Area Network) +++++ 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	CAN (Cam'us Area Network)
==== LAN (Local Area Network) +++++ 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
LAN (Local Area Network) +++++ 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	MAN (Metro'olitan Area Network)
###### 2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya ###### CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
2021 yil iyun holatiga koʻra dunyoda eng koʻp superkompyuterlar mavjud boʻlgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - oʻziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va koʻp segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	LAN (Local Area Network)
2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi ==== # Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
## Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
## Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
## Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
## Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	2021 vil ivun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mayiud bo'lgan daylat gaysi?
Xitoy ==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
==== AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	#
AQSh ==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	Xitoy
==== Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	====
Yaponiya ==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	AQSh
==== Germaniya +++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	====
######################################	Yaponiya
+++++ - o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. ==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	====
 o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) 	Germaniya
 o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) 	
 o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) 	
 o'ziga bir necha LAN tarmoqlarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil qilinadi. # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) 	
==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	+++++
==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
==== # CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	– o'ziga bir necha LAN tarmoglarini birlashtiradi. Katta va ko'p segmentli LAN hosil gilinadi.
CAN (Cam'us Area Network) ==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	
==== LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	#
LAN (Local Area Network) ==== AN ('ersonal Area Network) ====	CAN (Cam'us Area Network)
==== AN ('ersonal Area Network) ====	====
AN ('ersonal Area Network) ====	LAN (Local Area Network)
====	
	AN ('ersonal Area Network)
MAN (Metro'olitan Area Network)	
	MAN (Metro'olitan Area Network)

Almashinuv buferi nima uchun ishlatiladi
Fayllarni nushalash va ko'chirish uchun
Monitorni sozlash uchun
====
– Mahsus dasturlarni ishlatish uchun
====
Kontekst menyudan foydalanish uchun
+++++
Hisablash tirimi bashqaradigan ingguanlar gat'iy yaat shagaralarini ganiqtiradigan anaratsian tirimlar
Hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat`iy vaqt chegaralarini qoniqtiradigan operatsion tizimlar ====
#
real vaqt rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
paketli ishlov berish rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
taqsimlangan rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
monolit operatsion tizimlar
++++
Taggimlangan aparatsian tizim gaygi iayohda ta'g'ri ko'rgatilgan?
Taqsimlangan operatsion tizim qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?
#
Barcha javoblar to'g'ri
====
Windows NT
====
Solaris
====
NetWare

+++++ Autentifikatsiya nima? ==== Autentifikatsiya – foydalanuvchi nomi va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. Autentifikatsiya – foydalanuvchi millati va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. Autentifikatsiya – foydalanuvchi jinsi va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. ==== Autentifikatsiya – foydalanuvchi kasbi va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. +++++ Serverlarning vazifasi - ... ==== # Serverlar bir vaqtning o'zida ko'p sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi Serverlar bir vaqtning o'zida oz sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi Serverlar har hil vaqtning o'zida oz sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi Serverlar bir soniyada ko'p sonli tizimlarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi +++++

GRID tizimlari asosan necha turga bo'linadi?

3
====
4
====
5
====
6
++++
Bulut elementlarini funksional hujumlardan himoyalash uchun Proksi ga qanday himoya manbasini
qo'yish lozim?
=====
#
DOS
====
SQL inyeksiyasi
====
Ekran pog'onasi ilovalari
====
Sahifalarni vahlitligini nazorat qilish
Sahifalarni yahlitligini nazorat qilish
Sahifalarni yahlitligini nazorat qilish
Sahifalarni yahlitligini nazorat qilish
Sahifalarni yahlitligini nazorat qilish +++++
++++
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati -
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ====
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== #
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ====
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ==== Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar noaniq vaqt chegaralarini qoniqtirishi
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ==== Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar noaniq vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ==== Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar noaniq vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ====
Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ==== Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar noaniq vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ==== Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirmaslik
+++++ Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati - ==== # Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ==== Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar noaniq vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ====

Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar oz vaqt chegaralarini qoniqtirmaslik kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi

+++++ Operatsion tizimning asosiy tashkil etuvchisi kiritish - chiqarish tizimi bu ==== tashqi qurilmalar bilan ma'lumotlarni kiritish-chiqarish masalasini ta'minlaydi. masalalar va resurslarni boshqarish, sinxronlashtirish va o'zaro bog'lanish bo'yicha asos funksiyalarni ta'minlaydi. ==== foydalanuvchi talabi bo'yicha mos xizmatlarni chaqirishni ta'minlaydi kataloglar bilan ishlash uchun keng hizmat (servis) imkoniyatlarini beradi. +++++ Operatsion tizimning asosiy tashkil etuvchisi fayl tizimi bu ==== # kataloglar bilan ishlash uchun keng hizmat (servis) imkoniyatlarini beradi. masalalar va resurslarni boshqarish, sinxronlashtirish va o'zaro bog'lanish bo'yicha asos funksiyalarni ta'minlaydi. tashqi qurilmalar bilan ma'lumotlarni kiritish-chiqarish masalasini ta'minlaydi. komandalarni qabul qilish va ularga ishlov berish, foydalanuvchi talabi bo'yicha mos xizmatlarni chaqirishni ta'minlaydi +++++

#

====

Buyruq interpretatori bu

	stur tilidan mashina tiliga o'giradi
	rayverlarni ishga tushiradi
	maliy dasturlarni ishga tushiradi
To	== 'g'ri javob berilmagan
++-	***
Ko	mpyuter tashkil etuvchisi bu
==:	
# Tui	rli xil qurilmalarni boshqarish dasturi
	ultimediya qurilmalarni boshqarish
	yinlarni yaratish dasturi
	zimni boshqarish
++-	+++
• •	
Op	eratsion tizimning rivojlanish tarixi 2-avlod nechinchi yillarni o'z ichiga olac ==
#	
19	55 - 1965
	 965 - 1975
==:	
19	945 - 1955

Operatsion tizimning rivojlanish tarixi 3 - avlod nechinchi yillarni o'z ichiga oladi.
====
#
1965 - 1980
====
1945 - 1955
====
1955 - 1965
====
1985 - 1995
++++
Operatsion tizimning rivojlanish tarixi 4 - avlod nechinchi yillarni o'z ichiga oladi.
====
#
1980 yildan to hozirgacha
====
1965 - 1980
====
1955 - 1965
====
1945 - 1955
++++
Birinchi avlod kompyuterlari analitik mashina kim tamonidan yaratilgan.
=====
#
Charles Babbadge
Inix Helton
Shelton Holmz
====
Daniel Tompson

Operasion tizimni yuklovchi — bu Boot Record va Sistem Bootstrap dasturli modulidir

operasion tizim va hisoblash tizimlarida bu istisno yoki xatolik deb qabul qilinadi

Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha resurslar ketma-ketlikda ishlatadi

====
Qurilmalarni o'rnatadi
+++++
Quyidagi operatsion tizimlardan qaysi biri bitta foydalanuvchi va bitta dasturli operatsion tizimdi
====
#
MS DOS
====
OS / 2
====
OS EC
====
UNIX
+++++
Tizimda paydo bo'lgan har bir yangi jarayon
#
tayyor xolatga o'tadi
====
kutish holatiga o'tadi
====
bajarilish holatiga o'tadi
====
to'xtatiladi
++++
Interrupts (Uzilish) – bu
====
#

bir dasturni bajarilishini hozirgi vaqtda yanada muhimroq boshqa dasturni tezkor bajarish maqsadida vaqtincha to'xtatilishidir

====

Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha resurslar ketma-ketlikda va davomiy, uzluksiz ishlatadi

====

Operasion tizimni yuklovchi — bu Boot Record va Sistem Bootstrap dasturli modulidir

operasion tizim va hisoblash tizimlarida bu istisno yoki xatolik deb qabul qilinadi

+++++

Meynfraymlar bu

====

#

OT lari kiritish/chiqarish amallari ko'p bo'lgan, bir vaqtda bajaradigan topshiriqlar to'plamiga ishlov berishga yo'naltirilgan

====

Hajmi va bajaradigan amallar tezligi jihatidan katta kompyuterlardan kamida bir pog'ona pastdir.

====

Hajmi va bajaradigan amallar tezligi jihatidan katta kompyuterlardan kamida bir pog'ona pastdir. Shuni aytish joizki, ularning o'lchamlari tobora ixchamlashib, hatto shaxsiy kompyuterdek kichik joyni egallaydiganlari yaratilmoqda

====

juda katta tezlikni talab qiladigan va katta hajmdagi masalalarni yechish uchun mo'ljallangan bo'ladi. Bunday masalalar sifatida ob-havoning global prognoziga oid masalalarni, uch o'lchovli fazoda turli oqimlarning kechishini o'rganish masalalarini keltirish mumkin. Bu kompyuterlar bir sekundda 10 trilliardlab amal bajaradi.

+++++

Monolit operatsion tizimlar bu

====

#

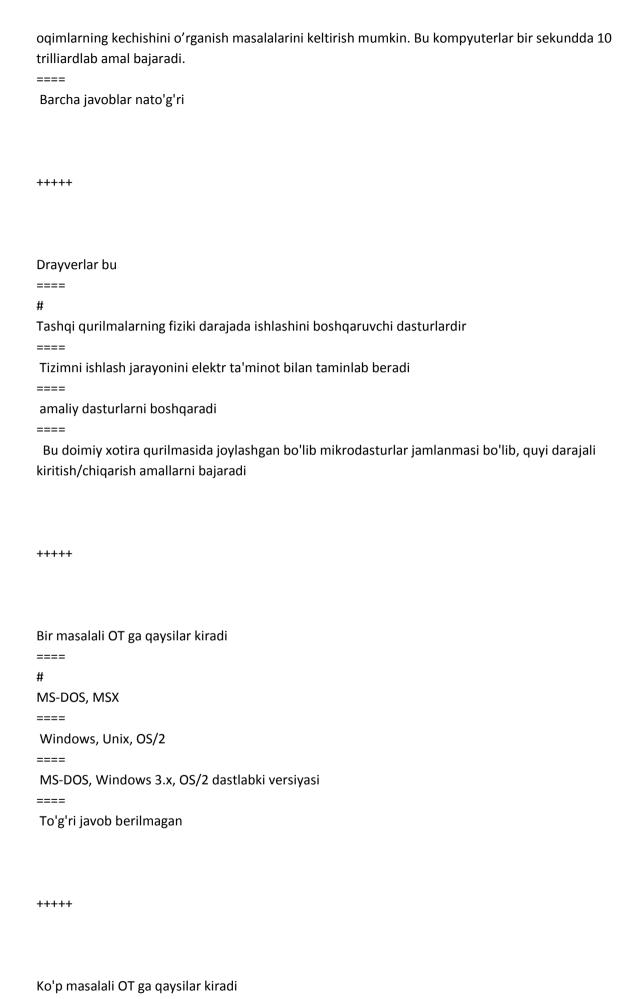
biron bir aniq strukturaga ega bo'lmagan tuzilishga ega operatsion tizim hisoblanadi.

====

juda katta tezlikni talab qiladigan va katta hajmdagi masalalarni yechish uchun mo'ljallangan bo'ladi. Bunday masalalar sifatida ob-havoning global prognoziga oid masalalarni, uch o'lchovli fazoda turli

oqimlarning kechishini o'rganish masalalarini keltirish mumkin. Bu kompyuterlar bir sekundda 10 trilliardlab amal bajaradi.
Faqat yadro bilan ishlovchi OT
Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha resurslar ketma-ketlikda va davomiy, uzluksiz ishlatadi
+++++
Quyidagilardan qaysi biri Mikroyadroli operatsion tizim hisoblaniladi
#
linux
Tolaki jayah harilmagan
To'g'ri javob berilmagan
Windows
====
Solaris
+++++
Operatsion tizimga qo'yiladigan talablar bular
====
#
Barcha javoblar to'g'ri
dasturlar va a'luotlarni himoyalash
Samaradorlik, Moslashuvchanlik, Yangilanish
==== Ishonshilik Qulaylilik aniqlik
Ishonchlilik, Qulaylilik, aniqlik
++++

Shaxsiy kompyuterlar uchun mo'ljallangan va bir nechta operatsion tizimlarni qo'llab-quvvatlaydigan birinchi ko'p dasturli, ko'p vazifali, ishonchli operatsion tizim
==== #
os / 2
====
QNX
====
UNIX
Win NT
++++
FAT fayl tizimiga quyidagilar kiradi:
==== #
Barcha javoblar to'g'ri
====
Manzilli mantiqiy disk bo'limlari
====
Diskdagi bo'sh joy
Diskdagi nuqsonli joylar
+++++
BIOS bu
====
Bu doimiy xotira qurilmasida joylashgan bo'lib mikrodasturlar jamlanmasi bo'lib, quyi darajali
kiritish/chiqarish amallarni bajaradi
====
Tizimni ishlash jarayonini elektr ta'minot bilan taminlab beradi
====
juda katta tezlikni talab qiladigan va katta hajmdagi masalalarni yechish uchun mo'ljallangan bo'ladi.
Bunday masalalar sifatida ob-havoning global prognoziga oid masalalarni, uch o'lchovli fazoda turli



```
====
#
Windows, OS/2
====
MS-DOS, MSX
====
MS-DOS, Windows 3.x, OS/2 dastlabki versiyasi
To'g'ri javob berilmagan
+++++
Ko'p foydalanuvchilik OT ga qaysilar kiradi
#
Windows, OS/2
====
MS-DOS, MSX
MS-DOS, Windows 3.x, OS/2 dastlabki versiyasi
====
To'g'ri javob berilmagan
+++++
Shaxsiy kompyuterlar uchun mo'ljallangan va bir nechta operatsion tizimlarni qo'llab-quvvatlaydigan
birinchi ko'p dasturli, ko'p vazifali, ishonchli operatsion tizim
====
#
OS / 2
====
QNX
====
UNIX
Win NT
```

Tarmoq operatsion tizimlari funktsiyalarning ajratilishiga qarab tasniflanadi:
Bir martalik tarmoq OT ====
korporativ va mahalliy tarmoq
==== LAN va WAN
==== Korxona va bo'limlar tarmog'i
++++
NTFS fayl tizimi
==== # Yangi texnologik fayl tizimi
==== Juda ishonchli ====
disk maydonidan samarali foydalanadi
==== To'g'ri javob yo'q
++++
FAT fayl tizimidagi mantiqiy disk quyidagilarga bo'linadi.
#
Tizim maydoni va ma'lumotlar maydoni ====
Ma'lumotlar maydoni va kataloglari
Eastalog maydoni va tizim maydoni

yuklash joylari
+++++
Shaxsiy kompyuterlar uchun mo'ljallangan va bir nechta operatsion tizimlarni qo'llab-quvvatlaydigan birinchi ko'p dasturli, ko'p vazifali, ishonchli operatsion tizim ==== # OS / 2 ==== QNX ==== UNIX ==== Win NT
+++++
Foydalanuvchiga u yoki bu turga kirishga imkon beradigan huquqlar to'plami deyiladi (NTFS fayl tizimida) ==== # shaxsiy ruxsatnomalar ==== standart qarorlari ==== Maxsus tasdiqlashlar ==== Tashqi tasdiqlash
++++
Fayllarni boshqarish tizimi quyidagi funksiyalarni bajaradi: ==== # fayl operatsiyalari va foydalanuvchi interfeysi funktsiyalari

====
diskdan tashqari qurilmalar bilan fayl sifatida ishlash
====
diskdan tashqari qurilmalar bilan ishlash jarayonlarni boshqaradi
====
foydalanuvchi interfeysi va fayllar bilan ishlashni amalga oshiradi
+++++
Boshqarish mexanizmlari bilan protsessor vaqtining 90 foizini egallaydigan va nisbatan past
ko'rsatkichlarga ega bo'lgan eng xavfsiz operatsion tizimlar quyidagilar:
====
#
A sinf
====
sinf B
====
3-sinf
==== • • • •
4-sinf
+++++
FAT fayl tizimidagi mantiqiy disk quyidagilarga bo'linadi
====
#
Tizim maydoni va ma'lumotlar maydoni
====
Ma'lumotlar maydoni va kataloglari
Katalog maydoni va tizim maydoni
====
yuklash joylari

# Barcha javoblar to'g'ri	
==== manzilli mantiqiy disk bo'limlari	
==== Diskdagi bo'sh joy	
==== Diskdagi nuqsonli joylar	
+++++	
Ochiq manbali operatsion tizimlarda	
#	
Tizim kodlari ochiq, istalgan foydalanuvchi uni o'zgartirishi mu	mki
==== Dastur kodlari ochiq, ammo ularni o'zgartirish mumkin emas	
====	
Tizim kodlari faqat mualliflar uchun ochiq	
Dastur kodlari yopish	
++++	
Ma'lumotlarning xotirada joylashishi	
==== 	
# Segment	
====	
Yig'ma	
====	
Qatlam	
====	

Katta hajmga, samarali foydalanishga va alohida avtonom energiya manbasiga ega bo'lgan xotira deyiladi
====
#
Doimiy xotira
====
Ikkilamchi xotira
====
Protsessor registrlari
====
Elektron disklar
+++++
Ierarxiyadagi eng tezkor va eng qimmat xotira
#
Protsessor registrlari
Elektron disklar
====
Asosiy xotira
====
Qidiruv xotira
+++++
Resurslarni samarali boshqarish uchun operatsion tizimlar:
====
#
Resurslarni rejalashtirish va resurslar holatini kuzatish
==== Desturbarni boshqarish
Dasturlarni boshqarish

Resursiarni ajratish
Resurslarning holatini kuzatib boring
++++
Operatsion tizimning asosiy tarkibiy qismlaridan biri - yadro quyidagi funktsiyalarni bajaradi: ====
Vazifalar va manbalarni boshqaradi
Buyruqlarni qabul qiladi va qayta ishlaydi
Tashqi qurilmalar yordamida ma'lumotlarni kiritish va chiqarishni amalga oshiradi
Mantiqiy ma'lumotlar qatlami bilan ishlaydi
+++++
Hisoblash tizimini boshqarish jarayonlari ma'lum vaqt chegaralarini qondiradigan operatsion tizimlar
Haqiqiy vaqt rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
Ommaviy rejimda ishlaydigan operatsion tizimlar
Tarqatilgan operatsion tizimlar
Tarqatilgan operatsion tizimlar
+++++
Ko'p dasturli va ko'p foydalanuvchili operatsion tizimlar
#

UNIX operatsion tizimlari ====
MS DOS
==== Win 3x ====
Win 2.0.
+++++
Mikroyadorli operatsion tizimlarida mikroyadro quyidagi funktsiyalarni o'z ichiga oladi:
#
Minimal talab qilinadigan xususiyatlar
Operatsion tizimni yuklash funktsiyalari
Xotirani ajratish funktsiyalari
==== Kiritish-chiqarish funktsiyalari
+++++
Modulli printsip yordamida yaratilgan operatsion tizimlarda dastur quyidagilardan iborat: ====
#
Mustaqil qismlardan ====
Bitta moduldan
O'zaro bog'liq bo'lgan bir nechta qismlar
Ko'p qavatli, o'zaro bog'liq tizim

Kasperskiy antivirus dasturining shaxsiy versiyasi quyidagi xususiyatlarga ega
==== #
Qulay o'rnatish va sozlash
====
Cheklangan resurslar bilan ishlaydi
Katta hajmdagi ma'lumotlar bazalari bilan ishlaydi
Markazlashtirilgan masofadan boshqarishni ta'minlaydi
++++
Ajratilgan birliklar zaxiralari uchun resurslar ham topiladi, shuning uchun ular: ====
#
Muayyan qoidalarga muvofiq tarqatiladi
==== Muayyan algoritm bo'yicha taqsimlanadi
====
Rejaga muvofiq
Doimiy ravishda
+++++
Tizimda paydo bo'lgan har bir yangi jarayon quyidagicha davom etadi:
#
Tayyor holatda
Ijro holatida
Vaziyatni to'xtatish
E=== Kutish holatiga

Jarayon quyidagi sabablarga ko'ra ishlaydigan holatdan chiqadi:
==== # Barcha javoblar to'g'ri
operatsion tizimlari jarayonni to'xtatganda
Vaqt bo'limi tugaganda
Jarayon ba'zi bir voqea yoki ma'lumotlarning bajarilishini kutmoqda
++++
Tizimdagi jarayonlar sonini o'zgartiradigan operatsiyalar ==== # Bir martalik operatsiyalar
Qayta foydalaniladigan operatsiyalar
ustuvor operatsiyalar
==== operatsiyalari tayyor holatga keltirish
++++
Ushbu operatsion tizimlarning qaysi biri ochiq manba hisoblanadi
#
Linux
==== MS DOS
===
UNIX

```
====
WinXP
+++++
Protsessor vaqti:
====
#
cheklangan resurs
Cheksiz resurs
====
Doimiy manba
====
seriyali resurs
+++++
Xotirani sobit bo'limlarga ajratishda
====
Xotira oldindan aniq o'lchamdagi aniq bo'limlarga bo'linadi
Ma'lumotlar qismli fayllarga bo'linadi
Axborot hajmi bo'yicha joylashtirilgan
====
Memory sahifalarga bo'lingan
+++++
Xotira ierarxiyasi bo'yicha, eng qimmat tezkor va qimmat xotira
====
protsessor registrlari
```

====
tashqi xotira
====
elektron disklar
====
asosiy xotira
+++++
Windows OT larining boshqa OT lardan printsipial farqi
====
#
GUI borligi
====
dialogli ish rejimi
====
hisoblashlar ishonchliligi
====
Komanda tili yo'qligi
Komanda tili yo qiigi
+++++
Tarmoq operatsion tizimining masofaviy manbalar va xizmatlarga kirishni ta'minlovchi qismi;
====
#
Mijozlar qismi
====
Server qismi
====
Aloqa qismi
====
Mahalliy qism
manamy quant
++++

O'z resurslarini ommaviy ravishda taqdim etadigan tarmoq operatsion tizimining bir qismi;
Server qismi
==== mijoz qismi
Aloqa qismi ====
Mahalliy qism
+++++
Tor ma'noda tarmoq operatsion tizimlari: ====
Shaxsiy kompyuterning tarmoqda ishlashini ta'minlaydigan operatsion tizimlari
 Xabar almashish va resurslarni umumiy qoidalar asosida almashish maqsadida o'zaro ta'sir qiluvchi alohida kompyuterlarning operatsion tizimlari to'plami - protokollar
Boshqa kompyuterga kirishga imkon beruvchi operatsion tizimlar
Operatsion tizimlari Boshqa kompyuterlarga resurslarni etkazib berish
+++++
Vazifalari: uni ko'rish, qo'shish, o'qish, yozish va o'zgartirish (NTFS fayl tizimida) bu
standart qarorlari ==== Shaxsiy tasdiqlash ====
Maxsus tasdiqlashlar
Tashqi tasdiqlash

Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi ilovalardan barcha so'rovlarni qabul qilib ularni analiz qiladi
====
#
server qismi
kompyuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita
====
klient qismi
kommunikatsion vositalar
+++++
Naultidestudes asiimide iebleudiesa on autteien tirimleu
Multidasturlash rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
#
rivojlanish 3-davriga yuzaga keldi
====
rivojlanish 1-davriga yuzaga keldi
==== rivojlanish 4-davriga yu-zaga keldi
====
rivojlanish 2-davriga yu-zaga keldi
+++++
Foydalanuvchi tizim bilan ishlayotgan vaqtda, u o'rnatadigan parametrlarni qisqartirish, parametrlarni
o'rnatish vaqtini tejashga imkon beradigan printsip
==== #
standart xolatlar printsipi
====
funktsional tanlanish printsipi

generatsiya printsipi
chastota printsipi
+++++
Qanday axborotlar security accounts manager da saqlanadi
 #
foydalanuvchilarning qayd yo-zuvi haqidagi
==== Windows operatsion tizim foydalanuvchilari haqidagi
====
ma'lumotlar bazasidagi axborotlar ====
ro'yxatdan o'tgan foyda-lanuvchilar haqidagi
++++
Operatsion tizimning asosiy tashkil etuvchisi kiritish - chiqarish tizimi bu
#
tashqi qurilmalar bilan ma'lumotlarni kiritish-chiqarish masalasini ta'minlaydi.
==== masalalar va resurslarni boshqarish, sinxronlashtirish va o'zaro bog'lanish bo'yicha asos funksiyalarni ta'minlaydi.
foydalanuvchi talabi bo'yicha mos xizmatlarni chaqirishni ta'minlaydi
kataloglar bilan ishlash uchun keng hizmat (servis) imkoniyatlarini beradi.
++++

Operatsion tizimning asosiy tashkil etuvchisi kamanda prosessori bu

#

komandalarni qabul qilish va ularga ishlov berish, foydalanuvchi talabi bo'yicha mos xizmatlarni chaqirishni ta'minlaydi

====

masalalar va resurslarni boshqarish, sinxronlashtirish va o'zaro bog'lanish bo'yicha asos funksiyalarni ta'minlaydi.

====

masalalar va resurslarni boshqarish, sinxronlashtirish va o'zaro bog'lanish bo'yicha asos funksiyalarni ta'minlaydi.

====

kataloglar bilan ishlash uchun keng hizmat (servis) imkoniyatlarini beradi.

+++++

Operatsion tizimning asosiy tashkil etuvchisi fayl tizimi bu

====

#

kataloglar bilan ishlash uchun keng hizmat (servis) imkoniyatlarini beradi.

====

masalalar va resurslarni boshqarish, sinxronlashtirish va o'zaro bog'lanish bo'yicha asos funksiyalarni ta'minlaydi.

====

tashqi qurilmalar bilan ma'lumotlarni kiritish-chiqarish masalasini ta'minlaydi.

====

komandalarni qabul qilish va ularga ishlov berish, foydalanuvchi talabi bo'yicha mos xizmatlarni chaqirishni ta'minlaydi

++++

Kompyuter tashkil etuvchisi bu

====

#

Turli xil qurilmalarni boshqarish dasturi

====

Turli xil qurilmalarni boshqarish dasturi

====

O'yinlarni yaratish dasturi

====

Tizimni boshqarish

Multipleksing bu ==== resurslar ishlashining ketma – ketligi va davomiyligi Drayverlar jamlanmasi amaliy dasturlar jamlanmasi ==== amaliy dasturlar jamlanmasi +++++ Multipleksing necha xil ko'rinishda bo'ladi ==== # 2 ==== 3 ==== 1 ==== 4 +++++ Multipleksingning ikki xil ko'rinishi bor bular ==== # Vaqtinchalik, Ajratilgan xotira

Ajratilmagan xotira, Doimiy xotira

====
Qobiq, Drayverlar
Interfeyslar, amaliy dasturlar
• • •
+++++
Trap bu
#
operasion tizim va hisoblash tizimlarida bu istisno yoki xatolik deb qabul qilinadi
====
Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha resurslar ketma-ketlikda ishlatad
====
Drayverlarni o'rnatadi
· ====
Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha resurslar ketma-ketlikda ishlatad
+++++
Operatsion tizim bu
====
#
tizimli dasturiy ta`minotga kiradi
====
xizmatchi dasturiy ta`minotga kiradi
====
amaliy dasturiy ta`minotga kiradi
====
asos dasturiy ta`minotga kiradi
++++
Meynfraymlar bu

#

OT lari kiritish/chiqarish amallari ko'p bo'lgan, bir vaqtda bajaradigan topshiriqlar to'plamiga ishlov berishga yo'naltirilgan

====

Hajmi va bajaradigan amallar tezligi jihatidan katta kompyuterlardan kamida bir pog'ona pastdir.

====

Hajmi va bajaradigan amallar tezligi jihatidan katta kompyuterlardan kamida bir pog'ona pastdir. Shuni aytish joizki, ularning o'lchamlari tobora ixchamlashib, hatto shaxsiy kompyuterdek kichik joyni egallaydiganlari yaratilmoqda

====

Juda katta tezlikni talab qiladigan va katta hajmdagi masalalarni yechish uchun mo'ljallangan bo'ladi. Bunday masalalar sifatida ob-havoning global prognoziga oid masalalarni, uch o'lchovli fazoda turli oqimlarning kechishini o'rganish masalalarini keltirish mumkin. Bu kompyuterlar bir sekundda 10 trilliardlab amal bajaradi.

+++++

Jarayonni rejalashtirish darajalari

====

#

uzoq muddatli, o'rta muddatli va qisqa muddatli

====

cheksiz va chekli muddatli

====

aniq va aniq emas muddatli

====

faqat uzoq muddatli

+++++

Mikrokompyuterlar bu

====

#

Hajmi va bajaradigan amallar tezligi jihatidan katta kompyuterlardan kamida bir pog'ona pastdir. Shuni aytish joizki, ularning o'lchamlari tobora ixchamlashib, hatto shaxsiy kompyuterdek kichik joyni egallaydiganlari yaratilmoqda

====

Hajmi va bajaradigan amallar tezligi jihatidan katta kompyuterlardan kamida bir pog'ona pastdir.

OT lari kiritish/chiqarish amallari ko'p bo'lgan, bir vaqtda bajaradigan topshiriqlar to'plamiga ishlov berishga yo'naltirilgan

====

juda katta tezlikni talab qiladigan va katta hajmdagi masalalarni yechish uchun mo'ljallangan bo'ladi. Bunday masalalar sifatida ob-havoning global prognoziga oid masalalarni, uch o'lchovli fazoda turli oqimlarning kechishini o'rganish masalalarini keltirish mumkin. Bu kompyuterlar bir sekundda 10 trilliardlab amal bajaradi.

+++++

Operatsion tizimga qo'yiladigan talablar bular

====

#

Barcha javoblar to'g'ri

====

dasturlar va a'luotlarni himoyalash

====

Samaradorlik, Moslashuvchanlik, Yangilanish

====

Ishonchlilik, Qulaylilik, aniqlik

+++++

Drayverlar bu

====

#

Tashqi qurilmalarning fiziki darajada ishlashini boshqaruvchi dasturlardir

Tizimni ishlash jarayonini elektr ta'minot bilan taminlab beradi

====

amaliy dasturlarni boshqaradi

====

Bu doimiy xotira qurilmasida joylashgan bo'lib mikrodasturlar jamlanmasi bo'lib, quyi darajali kiritish/chiqarish amallarni bajaradi

Tizimli dasturiy taminot bo'limlari qaysi javobda to'gri ko'rsatilgan
====
#
operatsion tizim, servis tizim, instrumental qurilmalar
operatsion tizim, servis tizim, uchkunaviy qurilmalar
operatsion tizim, utilitalar, instrumenlat qurilmalar
====
operatsion tizim, servis tiz im, utilitalar
++++
Birinchi ko'p satxli tizimlarda nechta satx bo'lgan
#
6 ta
====
3 ta
====
4 ta
====
5 ta
+++++
Quyidagi tizimlarning qaysi biri bir foydalanuvchili va bir masalali hisoblanadi ====
#
MS-DOS
===
OSEC
====
UNIX
====
WINDOWS 95

resurslarni kuzatish va taqsimlash

dasturlarni nazorat qiladi foydalanuvchiga kengaytirilgan mashina sifatida va resurslarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi +++++ Operatsion tizim xali mavjud bo'lmagan davr ==== rivojlanish 1-davri (1945-1955 y.) rivojlanish 3-davri (1965-1980 y.) rivojlanish 2-davri (1955-1965 y.) rivojlanish 4-davri (1980-hozirgi vaqtgacha) +++++ Multidasturlash rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar ==== # rivojlanish 3-davriga yuzaga keldi ==== rivojlanish 1-davriga yuzaga keldi rivojlanish 2-davriga yuzaga keldi rivojlanish 4-davriga yuzaga keldi +++++ Multidasturli, ko'pfoydalanuvchili operatsion tizimlar bu

==== #

```
UNIX operatsion tizimlar
Ms Dos
====
Windows 3x
====
Solaris
+++++
Birinchi paketli ishlov berish tizimlari paydo bo'lgan
====
#
rivojlanish 2-davri (1955-1965 y.)
rivojlanish 3-davri (1965-1980 y.)
rivojlanish 1-davri (1945-1955 y.)
rivojlanish 4-davri (1980-hozirgi vaqtgacha)
+++++
4-rivojlanish bosqichida quyidagi operatsion tizim yuzaga keldi
====
#
taqsimlangan (resurslarni taqsimlovchi) tizimlar, ya`ni tarmoqda ishlaydigan tizim tizimi
paketli ishlov berish tizimi
ajratilgan vaqt tizimi
avtonom rejimda ishlaydigan tizim
```

Tizimning tarmoq funktsiyalari asosiy modullariga o'rnatilgan tarmoq operatsion tizimini ayting
====
#
Windows NT
Ms Dos
====
Lantastic
Lan manager
+++++
Windows XP operatsion tizimning qaysi turida NTFS fayllarni shifrlash imkoniyatisha ega emas
====
#
home edition
====
standart edition
====
professional
====
portable
+++++
Multidasturlash bu hisoblash jarayonini tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda
====
#
bir necha dastur navbat bilan bajariladi
====
bitta dastur bajariladi
====
bitta dastur ham bajarilmaydi
====
bir necha dastur parallel bajariladi

+++++ Resurslarni ajratilishi va bo'shashi bilan bogliq amallar # ko'p martalik amallar bir martalik amallar ==== jarayon prioritetini o'zgartiruvchi amallar tayyor holatga o'tkazuvchi amallar +++++ Multidasturlash bu ==== # hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi ==== hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir necha protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi ==== hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda bir vaqtning o'zida bir nechta dastur bajariladi ==== hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir nechta protsessorda bitta dastur bajariladi +++++

Windows OT larining boshqa ot lardan printsipial farqi
====
#
grafik interfeysi va bir nechta ilovalar bilan birgalikda ishlash

hisoblashlar ishonchliligi
dialogli ish rejimi
Komanda tili yo'qligi
+++++
Quyidagi tariflardan qay biri operatsion tizimning modullik printsipiga mos keladi ====
#
OT asosiy tarkibiy qismlarini, mustaqil, alohida qismlar modullarga bo'linishi
Aniq resurslardan alohida bo'lib, abstraktsiyalanishi
ot ni boshqa apparat platformaga ko'chish osonligi
boshqa tizimlarga yozilgan dasturlarni bajara olish xususiyati
+++++
Modullilik printsipi asosida qurilgan OT larda dastur =====
#
aloxida mustaqil bo'laklardan iborat bo'ladi ====
bitta monolit bo'lakdan ====
mustaqil bo'lmagan boglangan bo'laklardan iborat bo'ladi ====
bir techta sathdan iborat bo'ladi
+++++

====
#
biror satx olib tashlansa, satxlar orasida boglanishni yangidan tuzish kerak
====
satxlarni boglab bo'lmaydi
====
otni yangidan tuzish kerak
biror satx olib tashlansa, yangi sath tuzish kerak bo'ladi
++++
Yechiladigan masala va hisoblash tizimining konfiguratsiyasida kelib chiqqan holda, ot ni sozlashga imkon
beradigan ot yadrosini arxitekturasini tashkil etish
====
#
OT ni generatsiya qilish printsipi deyiladi
====
modullilik printsipi
standart xolatlar printsipi
====
chastota printsipi
++++
OT ni qurish asosiy printsiplaridan biri bu modullilik printsipidir. Bu printsip modullilikka qaysi ta`rif mos
keladi:
====

OT asosiy tarkibiy qismlarini, mustaqil, alohida qismlar modullarga bo'linishi
aniq resurslardan alohida bo'lib, abstraktsiyalanish
====
OT ni boshqa apparat platformaga ko'chish osonligi
====
boshqa tizimlarga yozilgan dasturlarni bajara olish xususiyati

Aynan bir amalni, xar xil vositalar yordamida bajarish, bu
====
#
funktsional ortiqchalik printsipi deyiladi
standart xolatlar printsipi deyiladi ====
generatsiya printsipi deyiladi
====
modullilik printsipi deyiladi
+++++
Destur algoritmlanda, ichlau hariladigan massiylanda amal ya kattaliklandan faydalanish shastatasiga
Dastur algoritmlarda, ishlov beriladigan massivlarda amal va kattaliklardan foydalanish chastotasiga qarab, funktsiyalarni ajratishga asoslangan printsip
====
#
chastota printsipi
====
modullilik printsipi
====
xavfsizlik printsipi
generatsiya printsipi
+++++
OT larni o'rnatish dasturi foydalanuvchiga tizim konfiguratsiyasin o'zi tanlaydigan o'rnatish stsenariysi
quyidagicha ataladi.
====
#
foydalanuvchi
ixcham (kompakt
izonani (kompakt

====
Tipik
mobil komp yuterlar uchun
+++++
Klient-server modelining ustunligi nimada
====
#
taqsimlangan tizimlarga qulay moslashadi
====
imtiyozli rejimda ishlaydi
====
akanlutatsiya yassallari samarali ishlaydi
eksplutatsiya xossallari samarali ishlaydi
bir xil tizimlarda samarali ishlaydi
++++
Foydalanuvchi tizim bilan ishlayotgan vaqtda, u o'rnatadigan parametrlarni qisqartirish, parametrlarni
o'rnatish vaqtini tejashga imkon beradigan printsip
#
standart xolatlar (po umolchaniyu) printsipi
====
chastota printsipi
generatsiya printsipi
====
funktsional tanlanish printsipi
Tankeronal Camanish printerpi
++++
Ko'p sathli tizim bu:

```
====
#
N ta sath (qatlam)dan iborat bo'lib, ular orasida boflanish juda yaxshi yo'lga qo'yilgan
tizim katta dasturdan iborat bo'lib, tarkibiy qismlari mustaqil emas
tarkibiy qismlari mustaqil modullardan iborat tizim
tarkibiy qismlarga ega bo'lmagan yaxlit tizim
+++++
Operatsion qobiqlar
operatsion tizim ishini boshqarish qulayligini oshiradigan qo'shimcha dasturdir
operatsion tizim himoyasini oshiradi
operatsion tizim ishini kuzatadi
====
kiritish-chiqarishni boshqaradi
+++++
Energiya manbasiga bogliq xotira
====
#
tezkor xotira deyiladi
doimiy xotira deyiladi
ikkilamchi xotira deyiladi
====
asosiy xotira deyiladi
```

Ko'p satxli tizimlar satxlari orasida boglanish quyidagicha bo'lgan
====
#
har bir satx o'zidan yuqori va past sath bilan boglangan
====
hamma satxlar bir-biri bilan boglangan
====
hamma satxlar faqat eng yuqori satx bilan boglangan (protsessorni taqsimlash va ko'p masalaning satxi-0 chi satx bilan)
====
faqat o'zidan yuqori sath bilan qoplangan
+++++
Monolit OT larda tuzilishi
====
#
2 ta bo'lakdan iborat (bosh dastur va protseduralar)
====
3 ta satxdan iborat (bosh dastur, protsedura va servis dasturlari)
====
6 ta satxdan iborat (ko'p satxli dastur)
====
5 ta satxdan iborat
+++++
Hamma qismlari bitta dastur tarkibiga kirib, ma`lumotlarning umumiy strukturalaridan foydalanadigan
va bir-biri bilan bevosita protseduralarni chaqirish bilan borlanuvchi yaxlit tuzilishga ega bo'lgan tizim:
#
monolit tizim
ko'p sathli tizim
====
makroyadroli tizim

```
====
mikroyadroli tizim
+++++
Mikroyadroli OT larda mikroyadroda quyidagi funktsiyalar joylashgan
====
#
 minimal zaruriy funktsiyalar
ot ni yuklash funktsiyalari
====
xotirani taqsimlash funktsiyalari
kiritish-chiqarish funktsiyalari
+++++
Operatsion tizim resurslarni samarali boshqarishi uchun
====
resurslarni rejalashtirish va resurs xolatini kuzatishi zarur
dasturlarni boshqarishi
qurilmalarni boshqarish
====
resurslarni taqsimlashi
+++++
Resurs mavjudligi, xaqiqiyligiga qarab
====
fizik va virtual
```

```
====
moslanuvchan va qat'iy
====
sun'iy va xaqiqiy
====
vaqtinchalik va doimiy
+++++
Iste'mol qilinadigan va iste'molchi uchun ma'lum qiymatga ega bo'lgan ob'ekt
====
resurs deyiladi
dastur vositasi deyiladi
apparat vositasi deyiladi
====
printsip deyiladi
+++++
Resurslar cheklangani uchun, iste`molchilar orasida
====
#
 ma`lum qoidalar asosida taqsimlanadi
ma`lum reja asosida taqsimlanadi
algoritm bo'yicha taqsimlanadi
====
printsip asosida
```

```
Jarayon vaqt kvanti tugaganda
#
 jarayon tayyor holatga o'tadi
jarayon tugatiladi
jarayon kutish xolatiga o'tadi
jarayon uziladi
+++++
OT ning tashkil etuvchi qismi komanda protsessori quyidagi vazfani bajaradi.
====
#
komandalarni qabul qiladi va ularga ishlov beradi
====
masalalar va resurslarni boshqaradi
ma`lumotlarni tashqi qurilmalar yordamida kiritish va chiqarish funktsiyalari
ma`lumotlarning mantiqiy darajasi bilan ishlash
+++++
Tizimda paydo bo'lgan har bir yangi jarayon
====
#
tayyor xolatga o'tadi
kutish holatiga o'tadi
bajarilish holatiga o'tadi
====
to'xtatiladi
```

OT boshqaruvi ostida jarayonlar sonini o'zgartirmaydigan amallar ====
#
ko'p martalik amallar
====
bir martalik amallar
====
jarayon prioritetini o'zgartiruvchi amallar
====
tayyor holatga o'tkazuvchi amallar
+++++
Kutish holatidagi jarayonlar xodisa ro'y bergandan so'ng
====
#
bajarilish holatiga o'tadi
====
kutish holatiga o'tadi
====
tugatiladi
====
tayor holatga o'tadi
+++++
Qaysi fayl tizimi yangi texnologiya fayl tizimi hisoblanadi
====
#
NTFS
====
FAT
====
VFAT
====

====

+++++ Svoping bu ==== # jarayonlarni asosiy xotiradan diskka va orqaga to'liq o'tkazishdir jarayonlarni operativ xotirada ushlab turish jarayonlarni diskka o'tkazish jarayonlarni fleshkaga o'tkazish +++++ Jarayon xolatining eng oddiy diagrammasida jarayon ==== # ikki holatda bo'ladi uch holatda bo'ladi ==== to'rt holatda bo'ladi besh holatda bo'ladi +++++ Jarayon bajarilishi uchun ma`lumot kerak bo'lsa yoki biror xodisa ro'y berishi kerak bo'lsa, u ==== kutish xolatiga o'tadi

tayyor xolatga	a o'tadi
tugatiladi	
==== jarayon bajari	ladi
+++++	
Dastur modifi	katsiyasi bu
==== #	
kichik xatola	r tuzatilgan dastur
	va qo'shilgan dastur
==== ma`lumotlar (o'zgacha tashkil etilgan
==== fovdalanuvch	i bilan muloqotning yangi usul qo'llangan dastur
++++	
OT boshqaruv	vi ostida jarayonlar sonini o'zgartiradigan operatsiyalar (amallar)
====	
# bir martalik a ====	mallar
ko'p martalik	amallar
==== jarayon priori ====	tetini o'zgartiruvchi amallar
tayyor holatg	a o'tkazuvchi amallar
++++	

```
====
#
jarayon to'grisidagi hamma ma`lumotlarni o'z ichiga oladi
jarayonlar xolatlarini ko'rsatadi
amallarni ko'rsatadi
jarayon vaqtini ko'rsatadi
+++++
Win NT, Win 2000 va Win XP operatsion tizimlar:
#
bitta oila hisoblanadi
====
bitta versiya hisoblanadi
bitta modifikatsiya hisoblanadi
====
turli oila hisoblanadi
+++++
Alohida energiyaga, katta xajmga va samarali foydalanish imkoniga ega bo'gan xotira
====
#
doimiy xotira deyiladi
tezkor xotira deyiladi
protsessor registrlari deyiladi
====
elektron disk deyiladi
```

Operatsion tizimlarning 1-rivojlanish davrida (1945-1955 y) qanday dasturlar mavjud bo'lgan
====
standart funktsiyalar kutubxonasi
====
operatsion tizim
foul backgrouphitizimi
fayl boshqaruvchi tizimi
hech qanday dastur bo'lmagan
+++++
Faullan kilan iahlashni anaslan ashinu shi dashuri dashuri shakari
Fayllar bilan ishlashni amalga oshiruvchi dasturiy ta`minot: ====
#
fayl menedjeri
dastur menedjeri ====
xotira mennedjeri
====
soha menedjeri
+++++
Xotiraning ma`lumotlar joylashadigan bo'limi
====
#
segment deyiladi
stek deyiladi
====
overley deyiladi
==== sahifa deyiladi
Janna acynaar

```
Kichik minimal o'lchamli bo'laklarni bo'linishi
====
sahifali bo'linish deyiladi
segmentli bo'linish deyiladi
segment-sahifali bo'linish deyiladi
====
dinamik bo'linish deyiladi
+++++
Xotiraning fiksirlangan bo'limlarga bo'lishda
====
#
 xotira qat`iy o'lchamli bo'laklarga oldindan bo'lingan bo'ladi
====
ma`lumotlar xajmi bo'yicha joylashtirib boriladi
xotira sahifalarga bo'linadi
ma`lumotlar-fayllar bo'laklarga bo'linadi
+++++
Zamonaviy OT larda xotira:
====
#
segment sahifali bo'linadi
qat`iy bo'limlarga bo'linadi
```

====	
o'zgaruvchan bo'limlarga bo'linadi	
====	
segmentlarga bo'linadi	
+++++	
Windows 2000 va Windows VP operation tizimlarni gavsi favl tizim	dari guvvatlavdi
Windows 2000 va Windows XP operatsion tizimlarni qaysi fayl tizim	iları quvvatlayul
#	
NTFS, FAT va FAT32	
====	
ADFS, AFFS	
====	
FFS, BFS	
====	
EFS, JFS va HTFS	
+++++	
Ma`lumatlarni kataloglar ko'rinishida tuzilishi	
Ma`lumotlarni kataloglar ko'rinishida tuzilishi ====	
#	
ierarxik ko'rinishda deyiladi	
===	
sahifali ko'rinish deyiladi	
====	
ketma-ket ko'rinishda deyiladi	
====	
mantiqiy ko'rinishda deyiladi	
+++++	
NTFS fayl tizimidagi: ko'rish, qo'shish, o'qish va yozish, o'zgartirish fu	unktsiyalari:
====	

```
standart ruxsatlar
====
individual ruxsatlar
====
maxsus ruxsatlar
====
tashqi ruxsatlar
+++++
"montiruemaya" – "montiraladigan" fayl tizimi bu
====
#
qo'shimcha o'rnatiladigan fayl tizimi
ot ning o'zining fayl tizimi
====
ot komponentasi
ot ning xizmatchi fayl tizimi
+++++
NTFS fayllik tizimi nechta bitli prottsessorlar bilan ishlaydi
====
#
16 va 32
====
32
====
16
====
8 va 16
```

Fayllarnı boshqaruvchi tizim ma lumotlarnı:
====
#
jarayon registriga joylashtiradi
tezkor xotiraga joylashtiradi
finik vetiraga jaylashtiradi
fizik xotiraga joylashtiradi
tashqi xotiraga (diskka) joylashtiriladi
tashqi xothaga (diskka) joylashtimadi
++++
Fat fayl tizimida, mantiqiy disk:
====
#
tizimli soxa va ma`lumotlar soxasiga bo'linadi
====
ma`lumotlar soxasi va kataloglarga bo'linadi
====
kataloglar soxasi va tizimli soxa
====
yuklanish qismlari
+++++
HPFS fayl tizimi quyidagi ustunliklarga egadir:
====
#
ishonchlilik: yuqori unumdorlik
disk makanidan samarali faudalanish
disk makonidan samarali foydalanish ====
fayl va kataloglarga murojaatni moslanuvchi xolda boshqarish imkonini beradigan kengaytirilgar
atributlarni qo'llash
====
tezkor foydalanish
tornor royaliamon

Qaysi vosita yordamida siqlgan fayllarni qayta yoymasdan qayta ishlash mumkin ==== # NTFS ==== FAT ==== BFS ==== JFS +++++ Yuqori unumdorlikka ega bo'lgan fayl tizimi -==== # HPFS tizimi ==== FAT tizimi ==== VFAT tizimi ==== NTFS tizimi +++++ Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi redirektorom deb ataladi ==== # klient qismi

+++++

kommunikatsion vositalar

====
server qismi
====
kompyuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita
++++
Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi ilovalardan barcha so'rovlarni qabul qilib ularni analiz qiladi
====
#
server qismi
====
kommunikatsion vositalar
====
klient qismi
====
komp yuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita
+++++
Ochiq kodli OT larda
====
#
tizim kodlari ochiq, ixtiyoriy foydalanuvchi uni o'zgartirishi mumkin
====
tizim kodlari ochiq, ammo ularni o'zgartirish mumkin emas
====
tizim kodlari faqat tizim mualliflari uchun ochiq
====
dastur kodlari ochiq emas
+++++

Quyidagi OT larning qaysi biri ko'p masalali va ko'p foydalanuvchili hisoblanadi

====

```
#
UNIX
====
MS-DOS, MSX
====
WINDOWS 95
OS YeS, OS/2
+++++
Operatsion tizimning interfeysda milliy tillardan foydalanadigan versiyalari
====
#
lokallashtirilgan versiya deb ataladi
milliy versiyasi deb ataladi
====
modifikatsiyalashtirilgan versiyasi deb ataladi
global versiyasi deb ataladi
+++++
Hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtiradigan operatsion tizimlar
#
real vaqt rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
paketli ishlov berish rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
taqsimlangan rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
monolit operatsion tizimlar
```

Protsessor vaqti
#
chegaralangan resurs
====
chegaralanmagan resurs
====
doimiy resurs
====
vaqtinchalik resurs
+++++
Xesh tablitsasida fayl nomlari kataloglardaqanday turda saqlanadi
====
#
chiziqli tizim
====
raqamli turida
====
grafika turida
====
matn turida
+++++
Foydalanuvchi real apparatura bilan ish ko'rishda mashina tilidan foydalanmasdan, qulay interfeysda
ishlashi uchun
====
#
operatsion tizim kengaytirilgan mashina, virual mashina sifatida xizmat qiladi
====
operatsion tizim resurslarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi
====
dasturlarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi
====
qurilmalarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi
the contract of the contract o

Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi ma`lumotlarni adreslash, buferlash, va uzatilishidagi xavfsizlikni ta`minlaydi ==== # kommunikatsion vositalar ==== klient qismi ==== server qismi ==== komp yuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita +++++ Qanday axborotlar security accounts manager da saqlanadi ==== # foydalanuvchilarning qayd yozuvi haqidagi Windows operatsion tizim foydalanuvchilari haqidagi ==== ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar haqidagi ma lumotlar bazasidagi axborotlar +++++

Asosiy maqsadi va samaradorlik ko'rsatkichi-maksimal o'tkazish qobiliyati, ya`ni vaqt birligida maksimal

son masalalarni yechishdan iborat bo'lgan OT lar bu:

ma`lumotlarga paketli ishlov berish tizimlari

==== #

```
====
ma`lumotlar ketma-ket ishlov berish tizimlari
====
vaqtni bo'lish tizimlari
====
real vaqt tizimlari
+++++
Win NT, Win 2000 va Win Xp operatsion tizimlar
====
bitta oila hisoblanadi
bitta versiya hisoblanadi
bitta modifikatsiya hisoblanadi
====
turli oila hisoblanadi
+++++
Grafik qobiqqa ega bo'lgan operatsion tizimni ko'rsating
====
#
WINDOWS XP
====
MS DOS
====
OS/2
====
MSX
```

Qanday buyruq yordamida mmc da xavfsizlikning lokal parametrlarini o'rnatish mumkin
====
#
secpol.msc
====
secpol.mmc
====
mms.sec
====
security/ pol.mss
++++
Qanday bayonnoma faylni lokal shifrlashga va shifrlangan holda uzutishga imkon beradi
====
#
WEBDAV
====
SSL
====
TLS
====
EFS
+++++
Eng xavfsiz, o'zining boshqarish mexanizmlari bilan protsessorning 90% vaqtini oluvchi, nisbatan pas
unumdorlikka ega bo'lgan xavfsizlik sinfi bu:
====
#
A sinfi
==== Deinfi
D sinfi
Desire!
B sinfi
C1 sinfi

====

Kasperskiy antivirus dasturining shaxsiy versiyasi (uy va shaxsiy komp yuterlarga mo'ljallangan) quyidagi
xossalarga ega
====
#
o'rnatish va sozlash qulayligi
====
qat`iy chegaralangan resurslar bilan ishlaydi
katta xajmdagi ma`lumotlar bazasi bilan ishlaydi
==== masefadan markazlashgan helatda heshgarishni ta`minlaydi
masofadan markazlashgan holatda boshqarishni ta`minlaydi
+++++
«oranjevaya kniga» talablari boʻyicha nechta xavfsizlik sinflari mavjud
====
#
5 ta xavfsizlik sinf
2 ta xavfsizlik sinf
==== 3 ta xavfsizlik sinf
s ta xavisiziik siiii
4 ta xavfsizlik sinf
4 to Advisizing sitti
+++++
Fayllar tuzilishining asosiy birligi nimalar
====
#
ma`lumotlar
==== kataloglar
natarograf

```
xotira
====
grafiklar
+++++
Dasturlash tillari va kompilyatorlar
====
2-rivojlanish davrida yuzaga keldi
1-rivojlanish davrida yuzaga keldi
3-rivojlanish davrida yuzaga keldi
4-rivojlanish davrida yuzaga keldi
+++++
Xotiraning ma'lumotlar joylashadigan bo'limi:
====
#
segment deyiladi
====
stek deyiladi
====
overley deyiladi
====
sahifa deyiladi
+++++
Kompyuter tarkibiga kiruvchi turli qurilmalarni boshqaruvchi maxsus dasturlar ..... .deb ataladi.
====
```

#

drayverlar
====
operatsion tizim ====
plug and play texnologiyasi ====
xizmatchi dasturlar
++++
Hisoblash tizimlari tarkibi quyidagi qismlardan iborat:
#
apparat va dasturiy ta'minot
====
qurilma va dasturlar
==== qurilmalardan
====
faqat dasturlardan
+++++
Dastur:
====
#
buyruqlarning tartiblangan ketma-ketligi
==== buyruqlar toʻplami
==== qurilmalar
==== Buyruqlarning istalgan ketma ketligi
24). Adian ing istangan ketina ketingi

```
Matn redaktori Word bu:
====
#
amaliy Dasturiy ta'minotga kiradi
====
xizmatchi Dasturiy ta'minotga kiradi
asos Dasturiy ta'minotga kiradi
tizimli Dasturiy ta'minotga kiradi
+++++
Operatsion tizim bu:
====
#
tizimli Dasturiy ta'minotga kiradi
xizmatchi Dasturiy ta'minotga kiradi
====
amaliy Dasturiy ta'minotga kiradi
asos Dasturiy ta'minotga kiradi
+++++
Operatsion tizim bu:
====
#
hamma javoblar to'g'ri
foydalanuvchi interfeysini bajaradi
dasturlar bilan dastur interfeysi
dasturlar bilan qurilmalar o'rtasidagi interfeys
```

```
Operatsion tizim xali mavjud bo'lmagan davr:
====
#
rivojlanish 1-davri (1945-1955 y.)
rivojlanish 2-davri (1955-1965 y.)
rivojlanish 3-davri (1965-1980 y.)
rivojlanish 4-davri (1980-hozirgi vaqtgacha)
+++++
Operatsion tizimning asosiy funktsiyalari nechta?
====
#
6 ta
====
5 ta
====
3 ta
====
1 ta
+++++
SOFTWARE-bu:
====
dasturiy ta'minot
====
apparat ta'minot
====
yordam tizimi
```

```
====
qo'shimcha tizim
+++++
Hardware - bu
====
#
apparat ta'minot
dasturiy ta'minot
====
dasturiy modul
====
protsessor
+++++
MS Office ilovalari bu:
====
amaliy Dasturiy ta'minot dasturlaridir
xizmatchi Dasturiy ta'minot dasturlaridir
asos Dasturiy ta'minot dasturlaridir
tizimli Dasturiy ta'minot dasturlaridir
++++
Operatsion qobiqlar bu:
====
tizimli Dasturiy ta'minot dasturidir
```

====
xizmatchi dasturdir
====
amaliy dasturdir
====
asos dasturiy ta'minot
++++
Operatsion tizimning interfeysda milliy tillardan foydalanadigan versiyalari:
====
#
lokallashtirilgan versiya deb ataladi
====
milliy versiyasi deb ataladi
, , , =====
modifikatsiyalashtirilgan versiyasi deb ataladi
====
global versiyasi deb ataladi
·
+++++
Foydalanuvchi real apparatura bilan ish ko'rishda mashina tilidan foydalanmasdan, qulay interfeysda
ishlashi uchun:
====
#
operatsion tizim kengaytirilgan mashina, virual mashina sifatida xizmat qiladi
====
operatsion tizim resurslarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi
====
dasturlarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi
====
qurilmalarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi

Operatsion tizim resurslarni samarali boshqarishi uchun:
====
#
resurslarni rejalashtirish va resurs xolatini kuzatishi zarur
destruitanti hacharrishi
dasturlarni boshqarishi ====
resurslarni taqsimlashi
====
resurs holatini kuzatadi
++++
Hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtiradigan operatsion tizimlar:
==== #
real vaqt rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
paketli ishlov berish rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
taqsimlangan rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
monolit operatsion tizimlar
+++++
Ko'p satxli tizimlar satxlari orasida bog'lanish quyidagicha bo'lgan
====
#
har bir satx o'zidan yuqori va pastki sath bilan bog'lanadi
====
hamma satxlar bir-biri bilan bog'langan
hamma satxlar faqat eng yuqori satx bilan bogʻlangan
xech qaysisi bog'lanmagan

Mikroyadroli OT larda mikroyadroda quyidagi funktsiyalar joylashgan
==== #
minimal zaruriy funktsiyalar
====
OT ni yuklash funktsiyalari
xotirani taqsimlash funktsiyalari
kiritish-chiqarish funktsiyalari
++++
OT jarayonlar ustida quyidagi amallarni bajaradi: ====
#
hamma javoblar toʻgʻri ====
jarayon yaratish va tugallash
jarayonni to'xtatib turish, jarayonni blokirovka qilish, blokirovkadan chiqarish
jarayon prioritetini o'zgartirish
+++++
Quyidagi OT larning qaysi biri ochiq kodli tizim hisoblanadi
#
Linux
MS DOS
====
UNIX

====
WinXP
++++
Alohida energiyaga, katta xajmga va samarali foydalanish imkoniga ega bo'gan xotira:
====
#
doimiy xotira deyiladi
====
tezkor xotira deyiladi
====
protsessor registrlari deyiladi
====
elektron disk
CICKTOTT UISK
++++
Xotiraning fiksirlangan bo'limlarga bo'lishda:
====
#
xotira qat'iy o'lchamli bo'laklarga oldindan bo'lingan bo'ladi
ma'lumotlar-fayllar boʻlaklarga boʻlinadi
====
ma'lumotlar xajmi bo'yicha joylashtirib boriladi
====
xotira sahifalarga boʻlinadi
++++
Ochiq kodli OT larda:
====
#
tizim kodlari ochiq, ixtiyoriy foydalanuvchi uni o'zgartirishi mumkin

tizim kodlari ochiq, ammo ularni o'zgartirish mumkin emas
====
Tizim kodlari faqat avtorlari uchun ochiq
====
dastur kodlari ochiq emas
+++++
Zamonaviy OT larda xotira:
====
#
segment sahifali bo'linadi
====
o'zgaruvchan bo'limlarga bo'linadi
====
segmentlarga bo'linadi
====
qat'iy bo'limlarga bo'linadi
+++++
Zamonaviy fayllarni boshqaruv tizimi bu- :
====
#
NTFS
====
FAT
====
Super FAT
====
HPFS

Fayllar bilan ishlashni amalga oshiruvchi dasturiy ta'minot
fayl menedjeri
dastur menedjeri
xotira mennedjeri
qurilma menedjeri
+++++
Fayllarni boshqaruvchi tizim ma'lumotlarni
Doimiy xotiraga (diskka) joylashtiradi
====
tezkor xotiraga joylashtiradi
fizik xotiraga joylashtiradi
svopingni bajaradi
+++++
Ma'lumotlarni kataloglar ko'rinishida tuzilishi
#
ierarxik ko'rinishda deyiladi ====
sahifali ko'rinish deyiladi
ketma-ket ko'rinishda deyiladi
mantiqiy ko'rinishda deyiladi

FAT fayl tizimi o'z ichiga quyidagi ma'lumotlarni oladi:
==== #
hamma javoblar toʻgʻri
====
fayl yoki uning fragmentlari uchun ajratilgan mantiqiy diskning adreslanuvchi qismlari ====
disk makoni bo'sh sohalari
diskning defekt sohalari
+++++
FAT fayl tizimida, mantiqiy disk: ====
#
tizimli soxa va ma'lumotlar soxasiga bo'linadi
====
ma'lumotlar soxasi va kataloglarga boʻlinadi
====
kataloglar soxasi va tizimli soxa
====
yuklanish qismlari
+++++
NTFS fayl tizimi bu:
====
#
yangi texnologiya fayl tizimi
yuqori unumdorlikka ega boʻlgan tizim
ishanshlilikka aga ha'lgan tizim
ishonchlilikka ega bo'lgan tizim

```
+++++
Monolit OT larda tuzilishi
#
2 ta bo'lakdan iborat
====
3 ta satxdan iborat (bosh dastur, protsedura va servis dasturlari)
6 ta satxdan iborat (ko'p satxli dastur)
====
5 ta satxdan iborat
+++++
Operatsion tizim qanday asosiy qismlardan tashkil topgan
====
#
yadro, komanda interpritatori, tarjimon
====
yadro
====
qobiq, boshqaruvchi maxsus dasturlar
dastur qobigi, integrallashgan foydalanuvchi interfeysi
+++++
Fragmentattsiya deb nimaga aytiladi
====
xotira bo'limlarga ajratilganda qoladigan bo'l joyi
```

xotiraning bo'limlarga ajralmay qolishi
ma`lumotlarning bo'limlarga sigmay qolishi
xotiraning bir turi
+++++
Qanday texnologiya standart qurilmalarni avtommatlashgan rejimda o'rnatish imkonini beradi ====
#
plug and play ====
active install
====
master ====
object linking
+++++
Operatsion tizim 2 ta asosiy funktsiyani bajaradi
====
foydalanuvchi uchun qulay interfeys va kodlarni yashirish
====
resurslarni kuzatish va taqsimlash ====
dasturlarni nazorat qiladi
==== foydalanuvchiga kengaytirilgan mashina sifatida va resurslarni boshqaruvchi sifatida xizmat qiladi
+++++

Operatsion tizim xali mavjud bo'lmagan davr

```
====
#
rivojlanish 1-davri (1945-1955 y.)
rivojlanish 3-davri (1965-1980 y.)
rivojlanish 2-davri (1955-1965 y.)
rivojlanish 4-davri (1980-hozirgi vaqtgacha)
+++++
Mul tidasturlash rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
#
rivojlanish 3-davriga yuzaga keldi
rivojlanish 1-davriga yuzaga keldi
rivojlanish 2-davriga yuzaga keldi
====
rivojlanish 4-davriga yuzaga keldi
+++++
Mul tidasturli, ko'pfoydalanuvchili operatsion tizimlar bu
====
#
UNIX operatsion tizimlar
====
Ms Dos
====
Windows 3x
====
Solaris
```

```
Birinchi paketli ishlov berish tizimlari paydo bo'lgan
====
#
rivojlanish 2-davri (1955-1965 y.)
rivojlanish 3-davri (1965-1980 y.)
rivojlanish 1-davri (1945-1955 y.)
rivojlanish 4-davri (1980-hozirgi vaqtgacha)
+++++
Tizimning tarmoq funktsiyalari asosiy modullariga o'rnatilgan tarmoq operatsion tizimini ayting
====
Windows NT
====
Ms Dos
====
Lantastic
====
Lan manager
+++++
Windows XP operatsion tizimning qaysi turida NTFS fayllarni shifrlash imkoniyatisha ega emas
====
#
home edition
====
standart edition
====
professional
====
portable
```

Multidasturlash bu hisoblash jarayonini tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda ==== bir necha dastur navbat bilan bajariladi bitta dastur bajariladi bitta dastur ham bajarilmaydi ==== bir necha dastur parallel bajariladi +++++ Multi dasturlash bu ==== hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir necha protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda bir vaqtning o'zida bir nechta dastur bajariladi ==== hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir nechta protsessorda bitta dastur bajariladi +++++

Windows OT larining boshqa ot lardan printsipial farqi

==== #

grafik interfeysi va bir nechta ilovalar bilan birgalikda ishlash
==== hisoblashlar ishonchliligi
==== dialogli ish rejimi ====
==== Komanda tili yo'qligi
+++++
Quyidagi tariflardan qay biri operatsion tizimning modullik printsipiga mos keladi ==== #
To asosiy tarkibiy qismlarini, mustaqil, alohida qismlar modullarga bo'linishi
Aniq resurslardan alohida bo'lib, abstraktsiyalanishi
ot ni boshqa apparat platformaga ko'chish osonligi ====
boshqa tizimlarga yozilgan dasturlarni bajara olish xususiyati
++++
Modullilik printsipi asosida qurilgan OT larda dastur ====
aloxida mustaqil bo'laklardan iborat bo'ladi ====
bitta monolit bo'lakdan ====
mustaqil bo'lmagan boglangan bo'laklardan iborat bo'ladi ====
bir techta sathdan iborat bo'ladi

Yechiladigan masala va hisoblash tizimining konfiguratsiyasida kelib chiqqan holda, ot ni sozlashga imkon beradigan ot yadrosini arxitekturasini tashkil etish
====
OT ni generatsiva gilish printsini deviladi
OT ni generatsiya qilish printsipi deyiladi ====
modullilik printsipi
====
standart xolatlar printsipi
====
chastota printsipi
+++++
OT ni qurish asosiy printsiplaridan biri bu modullilik printsipidir. Bu printsip modullilikka qaysi ta`rif mos
keladi:
OT asosiy tarkibiy qismlarini, mustaqil, alohida qismlar modullarga bo'linishi
==== aniq resurslardan alohida bo'lib, abstraktsiyalanish
====
OT ni boshqa apparat platformaga ko'chish osonligi
====
boshqa tizimlarga yozilgan dasturlarni bajara olish xususiyati
++++
Aynan bir amalni, xar xil vositalar yordamida bajarish, bu
====
#
funktsional ortiqchalik printsipi deyiladi
standart xolatlar printsipi deyiladi
==== generatsiva printsini daviladi
generatsiya printsipi deyiladi ====
modullilik printsipi deyiladi

Dastur algoritmlarda, ishlov beriladigan massivlarda amal va kattaliklardan foydalanish chastotasiga qarab, funktsiyalarni ajratishga asoslangan printsip ==== # chastota printsipi ==== modullilik printsipi ==== xavfsizlik printsipi ==== generatsiya printsipi +++++ OT larni o'rnatish dasturi foydalanuvchiga tizim konfiguratsiyasin o'zi tanlaydigan o'rnatish stsenariysi quyidagicha ataladi. ==== foydalanuvchi ==== ixcham (kompakt ==== Tipik ==== mobil komp yuterlar uchun +++++ Klient-server modelining ustunligi nimada ====

taqsimlangan tizimlarga qulay moslashadi

====
imtiyozli rejimda ishlaydi
====
eksplutatsiya xossallari samarali ishlaydi
bir xil tizimlarda samarali ishlaydi
bii XII (IZIIIIIa) ua Sairia ali ISIIIayui
++++
Modullilik printsipi asosida tuzilgan OT larda ixtiyoriy modulni
====
#
ixtiyoriy boshqa modulga, mos interfeys mavjud bo'lsa almashtirish mumkin
imtiyozli modullarga almashtirish mumkin
hech qanday modulga almashtirish mumkin emas
====
boshqa interfeysga almashtirish
+++++
Birinchi ko'p satxli tizimlarda nechta satx bo'lgan
==== u
6 ta
===
3 ta
====
4 ta
==== F.A.
5 ta

Ko'p satxli tizimlar kamchiligi
====
#
biror satx olib tashlansa, satxlar orasida boglanishni yangidan tuzish kerak
antularri kanlah hallmasudi
satxlarni boglab bo'lmaydi ====
otni yangidan tuzish kerak
====
biror satx olib tashlansa, yangi sath tuzish kerak bo'ladi
, , , ,
++++
Operatsion qobiqlar
==== #
operatsion tizim ishini boshqarish qulayligini oshiradigan qo'shimcha dasturdir
====
operatsion tizim himoyasini oshiradi
operatsion tizim ishini kuzatadi
====
kiritish-chiqarishni boshqaradi
++++
Ko'p satxli tizimlar satxlari orasida boglanish quyidagicha bo'lgan
====
#
har bir satx o'zidan yuqori va past sath bilan boglangan
====
hamma satxlar bir-biri bilan boglangan
hamma satxlar faqat eng yuqori satx bilan boglangan (protsessorni taqsimlash va ko'p masalaning satxi-0
chi satx bilan)
fagat oʻzidan yugari sath bilan ganlangan
faqat o'zidan yuqori sath bilan qoplangan

====

Hamma qismlari bitta dastur tarkibiga kirib, ma`lumotlarning umumiy strukturalaridan foydalanadigan va bir-biri bilan bevosita protseduralarni chaqirish bilan bogʻlanuvchi yaxlit tuzilishga ega bo'lgan tizim:
#
monolit tizim
====
ko'p sathli tizim
====
makroyadroli tizim
====
mikroyadroli tizim
·
+++++
Mikroyadroli OT larda mikroyadroda quyidagi funktsiyalar joylashgan
====
#
minimal zaruriy funktsiyalar
====
ot ni yuklash funktsiyalari
====
xotirani taqsimlash funktsiyalari
====
kiritish-chiqarish funktsiyalari
++++
Resurs mavjudligi, xaqiqiyligiga qarab
====
#
fizik va virtual
====
moslanuvchan va qat`iy


```
sun'iy va xaqiqiy
vaqtinchalik va doimiy
+++++
Iste'mol qilinadigan va iste'molchi uchun ma'lum qiymatga ega bo'lgan ob'ekt
====
resurs deyiladi
====
dastur vositasi deyiladi
====
apparat vositasi deyiladi
====
printsip deyiladi
+++++
Resurslarni ajratilishi va bo'shashi bilan bogliq amallar
====
#
ko'p martalik amallar
====
bir martalik amallar
jarayon prioritetini o'zgartiruvchi amallar
tayyor holatga o'tkazuvchi amallar
+++++
Matn redaktori Word bu
====
```

#

```
amaliy dasturiy ta`minotga kiradi
xizmatchi dasturiy ta`minotga kiradi
asos dasturiy ta`minotga kiradi
====
tizimli dasturiy ta`minotga kiradi
+++++
Jarayon vaqt kvanti tugaganda
====
#
jarayon tayyor holatga o'tadi
jarayon tugatiladi
====
jarayon kutish xolatiga o'tadi
====
jarayon uziladi
+++++
Energiya manbasiga bogliq xotira
====
#
tezkor xotira deyiladi
====
doimiy xotira deyiladi
ikkilamchi xotira deyiladi
asosiy xotira deyiladi
```

Xotira ierarxiyasi bo'yicha, eng qimmat tezkor va qimmat xotira
====
#
protsessor registrlari
====
elektron disklar
asosiy xotira
techni vetire
tashqi xotira
++++
Kutish holatidagi jarayonlar xodisa ro'y bergandan so'ng
====
#
bajarilish holatiga o'tadi
====
kutish holatiga o'tadi
====
tugatiladi
tayor holatga o'tadi
11111
+++++
Dunyodagi yaratilgan dastlabki kompyuterlardan biri EDSAC qachon ishlab chiqilgan?
====
#
1949 yil
====
1950 yil
====
1948 yil
====
1951 yil

EDSAC superkomp'yuterining samaradorlik ko'rsatkichi to'g'ri keltirilgan javobni ko'rsating
#
daqiqasiga 100 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega
daqiqasiga 170 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega
==== daqiqasiga 120 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega
====
daqiqasiga 150 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega
++++
bu ajratilgan server bo'lib ixtiyoriy tipdagi fayllar ustida kiritish -chiqarish va saqlash kabi amallarni bajaradi
====
#
fayl server
====
antivirus
====
operatsion tizim
====
dastur
+++++
Xozirgi kunda superkompyuterlar uchun eng asosiy OT qaysi?
====
#
Linux
====
Cray
====

Cent OS 7
=====
Ubuntu
+++++
– shahar qamrovidagi tarmoq. 1000 metr masofani o'zida qamrab oladi va o'zida 1000 ta foydalanuvchilarni o'ziga birlashtiradi.
====
#
MAN (Metro'olitan Area Network)
====
CAN (Cam'us Area Network)
LAN (Local Area Network) ====
PAN (Personal Area Network)
Thur (I croomar, it can recitionly
+++++
– global Kompyuter tarmog'i hisoblanadi. Million abonentlarni o'zida birlashtiradi (Internet).
====
#
WAN (Wide Area Network)
CAN (Cam'us Area Network) ====
LAN (Local Area Network)
====
PAN (Personal Area Network)
+++++
2021 yil iyun holatiga ko'ra dunyoda eng ko'p superkompyuterlar mavjud bo'lgan davlat qaysi?

====

#
Xitoy
====
AQSh
· ====
Yaponiya
====
Germaniya
Germaniya
+++++
2020 yilda qaysi superkompyuterning samaradorlik ko'rsatkichi eng yuqori hisoblangan
====
#
Fujitsu fugaku
====
IBM Summit
====
Cray Titan
====
Cray Jaguar
+++++
Taqsimlangan kompyuter tizimi nima?
====
#
Kompyuter tarmog'i
====
kompyuterni tashkillash, malumotlarning uzatilish sxemasi, parallelizm
====
Hujjatning sahifasining oxiriga o'tish
====
Serverlar
JCI VCI I aI

Almashinuv buferi nima uchun ishlatiladi
==== #
Fayllarni nushalash va koʻchirish uchun
- ====
Monitorni sozlash uchun
And the state of a state base of the state o
Mahsus dasturlarni ishlatish uchun====
Kontekst menyudan foydalanish uchun
++++
Taqsimlangan fay tizimi nima?
====
Tarmoq fayl tizimi
====
Taqsimlangan fayl tizimi
====
Taqsimlanuvchi va parallel fayl tizimlari
==== Barcha javoblar to'g'ri
barcha javobiar to g n
+++++
Hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat`iy vaqt chegaralarini qoniqtiradigan operatsion tizimlar
====
real vaqt rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
paketli ishlov berish rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
====
taqsimlangan rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
monolit operatsion tizimlar

Taqsimlangan operatsion tizim qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan? # Barcha javoblar to'g'ri Windows NT ==== Solaris ==== NetWare +++++ Autentifikatsiya nima? ==== Autentifikatsiya – foydalanuvchi nomi va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. Autentifikatsiya – foydalanuvchi millati va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. Autentifikatsiya – foydalanuvchi jinsi va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. ==== Autentifikatsiya – foydalanuvchi kasbi va parolini qayd yozuvidagi qiymatga mosligini tekshirish. +++++ Avtomatlashtirilgan axborot tizimini yaratish, rivojlantirish mohiyati vaqtga nisbatan nimani aks ettiradi? ==== # Hayotiy tsiklini ==== Kelajakni

+++++

Tezkorlikni
====
Taqsimlangan tarmoq tizimlarini
++++
Serverlarning vazifasi
====
#
Serverlar bir vaqtning oʻzida koʻp sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga oʻzaro dasturiy va
apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi
Serverlar bir vaqtning o'zida oz sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va
apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi
Serverlar har hil vaqtning o'zida oz sonli foydalanuvchilarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va
apparat resurslarni bo'lib olish imkonini beradi
====
Serverlar bir soniyada ko'p sonli tizimlarga xizmat qiladi va ularga o'zaro dasturiy va apparat resurslarni
bo'lib olish imkonini beradi
+++++
GRID tizimlari asosan necha turga bo'linadi?
====
#
3
====
4
====
5
====
6
++++

Real vaqt operatsion tizimlari xususiyati -
==== #
Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak boʻlgan hollarda foydalaniladi
Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar noaniq vaqt chegaralarini qoniqtirishi kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi
Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat'iy vaqt chegaralarini qoniqtirmasli kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi ====
Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar oz vaqt chegaralarini qoniqtirmaslik kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi
++++
Mobillilik printsipi nima?
#
Bu printsip OTni bir platformadan, boshqa tipdagi platformaga ko'chirish imkonini nazarda tutadi
Bu printsip OTni bir platformadan, boshqa tipdagi platformada saqlash va o'chirish imkonini nazarda tutadi
==== Bu printsip OTni bir platformada saqlash imkonini nazarda tutadi
==== Bu printsip OTni bir tipdagi platformaga ko'chirish imkonini nazarda tutadi
+++++
Xavfsizlik printsipi nima?
====
Bir foydalanuvchi resurslarini boshqa foydalanuvchidan himoyani va hamma tizimni resurslarni faqat bitta foydalanuvchi egallab olishidan himoyani ko'zda tutadi
====

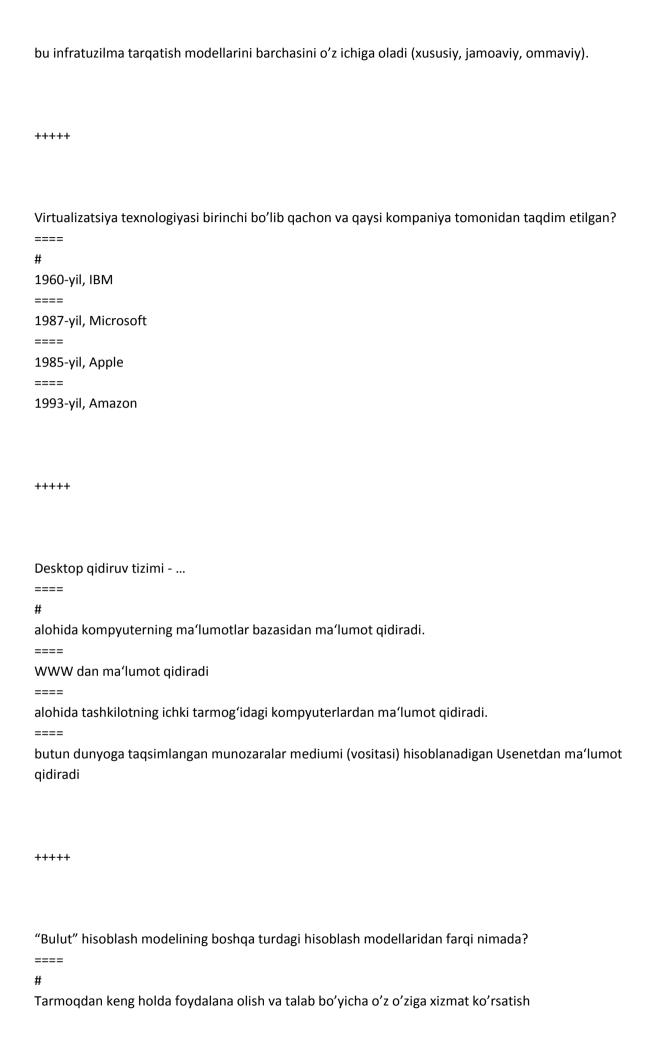
Bir foydalanuvchi resurslarini boshqa tizimdan himoyani va hamma tizimni resurslarni faqat bitta tizim egallab olishidan himoyani ko'zda tutadi
Bir dastur resurslarini boshqa foydalanuvchidan himoyani va hamma tizimni resurslarni faqat bitta foydalanuvchi egallab olishidan himoyani ko'zda tutadi
Bir foydalanuvchi resurslarini boshqa dasturdan himoyani va hamma tizimni resurslarni faqat foydalanuvchi egallab olishidan himoyani koʻzda tutadi
+++++
Bir protsessorli komp'yuter tizimida vaqtning har bir momentida faqat ====
#
bitta jarayon bajarilishi mumkin
ikkita jarayon bajarilishi mumkin
uzta jarayon bajarilishi mumkin
==== barcha jarayon bajarilishi mumkin
+++++
Uyushtirilgan tahdidlar qanday turlarga bo'linadi?
#
aktiv va passiv tahdidlarga bo'linadi
====

aktiv va xavfli tahdidlarga bo'linadi

aktiv va aniq tahdidlarga boʻlinadi

aktiv va tez tahdidlarga bo'linadi

Passiv tahdid bu-
====
#
ma'lumotlarga, tizim holatini oʻzgartirmaydigan xuquqsiz murojaatdir
====
ma'lumotlarga, tizim holatini oʻzgartiradigan xuquqsiz murojaatdir
====
ma'lumotlarga, tizim holatini oʻzgartirmaydigan xuquqli murojaatdir
ma'lumotlarga, tizim holatini oʻzgartirmaydigan xuquqli murojaatdir
++++
Bulut elementlarini funksional hujumlardan himoyalash uchun Proksi ga qanday himoya manbasini
qoʻyish lozim?
====
#
DOS
====
SQL inyeksiyasi
====
Ekran pog'onasi ilovalari
====
Sahifalarni yahlitligini nazorat qilish
++++
Public cloud
====
#
bu infratuzilma bulutli xisoblash xizmatlaridan keng omma foydalanish imkoniyatiga ega.
====
bu infratuzilma bulutli xisoblashdan faqatgina tashkilotning aloxida bir jamoasi, (bo'lim) foydalanishi
mumkin.
bu infratuzilma bulutli xisoblashni tadbiq etishda yagona tashkilot doirasida foydalaniladi.
22 2122 Zaratii Alooziasiiii taabiq etishaa yagona tashkilot aonasiaa loyaalamaali



```
====
Talab bo'yicha o'z o'ziga xizmat ko'rsatish
Tarmoqdan keng holda foydalana olish va hisoblsh qulayligi
Talab bo'yicha o'z o'ziga xizmat ko'rsatish va hisoblsh qulayligi
+++++
LISP tili kim tomonidan qachon yaratilgan?
====
#
Jon Makkarti (1958-yil)
Jozef Karl R. L. (1989-yil)
Martin Kuper (1955-yil)
====
Stiv Jobs (1971-yil)
+++++
Internetdagi birinchi qidiruv tizimi qanday nomlangan?
====
#
Yahoo
====
Google
====
Gmail
====
Yandex
```

Qidiruv tizimining asosiy vazifasi?
====
#
Barcha javoblar toʻgʻri
Indeks yaratish va yangilab turish (hujjatlardagi maʻlumotlar strukturasi)
Qidiruv soʻrovnomalarini bajarish
==== Qidiruv natijasini imkon qadar mazmunli, yaʻni tushunarli shaklda koʻrsatish
++++
Kompyuterlar xotirasining hajmi bir sekundda bajaradigan amallar tezligiga qarab necha guruxga
bo'linadi?
====
#
5
====
2
====
4
====
3
++++
Torkor votira nima acocida vacaladi?
Tezkor xotira nima asosida yasaladi?
#
Tranzistorlar
====
Kondensatorlar
====
Rezistorlar
====
Diodlar
Diodiai

Tarmoq operatsion tizimlari qismlardan iborat
#
To'rt
==== u.i.:
Ikki
====
Uch
====
Besh
+++++
Yuqori mahsuldorlikka ega fayl tizimi
====
#
HPFS
====
FAT
====
NTFS
====
VFAT
VFAT
+++++
Fayllar tuzilishining asosiy birligi nimalar
====
#
ma`lumotlar
====
kataloglar
====
xotira

```
====
grafiklar
+++++
Ubuntu server qaysi kompaniya tamonidan ishlab chiqilgan
====
#
Canonical
Microsoft
====
IBM
====
Oracle
+++++
Operatsion tizim asoson ...
====
tizimli dasturlar jamlanmasi
amalaiy dasturlar jamlanmasi
multimediyali qurilmalar jamlanmasi
====
qobiqdan iborat
+++++
Operatsion tizimda hisoblash tizimining tarkibi bu
====
#
Konfiguratsiya
```

```
====
Drayverlar
====
Aparat vositalar
====
amaliy dasturlar
+++++
Monolit OT larda tuzilishi
====
4 ta satxdan iborat
5 ta satxdan iborat
6 ta satxdan iborat (ko'p satxli dastur)
====
3 ta satxdan iborat (bosh dastur, protsedura va ser-vis dasturlari)
+++++
Amaliy dasturiy ta`minot
====
ma`lum ish joyida aniq masalalarni yechishga yordam beradigan dastur
hisoblash tizimini nazorat qiluvchi
====
stastikani olib beradi
qurilmalarni ishlatuvchi
```

Linux yadrosi uc	chun 2006 yil oxirida ishlab chiqilgan fayl tizimi qaysi
#	
SpadFS	
====	
ext	
====	
ext3	
====	
Linuxext	
++++	
Core i3 oilasinin	g dastlabki vakillari qanday yadro asosida qurilgan?
#	
Clarkdale	
====	
Arrandale	
====	
Arrandaly	
====	
Clakdale	
+++++	
Qaysi qatorda b	uyruq protsessorining nomi toʻgʻri koʻrsatilgan
#	
command.com	
====	
boot. record	
====	
io.sys	
====	
himem.sys	

18 Ebaytli xotira bilan ishlay oluvchi fayl tizimini ko'rsating?
#
" Squashfs
====
Gzib
===
Live CD Linux
====
AUFS
++++
Vaqtni aniq hisoblash imkoniyati qaysi yildan boshlangan?
====
#
1948
====
1949
====
1950
===
1951
1551
++++
*.bz2 kengaytmali fayl qanday fayl
====
#
siqilgan fayl
====
audio fayl
====
matnli fayl
====

video fayl
+++++
Core i3 oilasining dastlabki vakillari qanday mikroarxitektura asosida qurilgan
==== #
Nehalem
===
Arrandale
====
Ivy Bridge
Consider Decider
Sandy Bridge
+++++
Ma'lumotlarni uzatish uchun yuqori yuklamali tarmoqni tashkil qilish uchun mo'ljallangan fayl tizimi
qaysi?
====
#
Xsan
Xsan ====
Xsan
Xsan ==== ext
Xsan ==== ext ====
Xsan ==== ext ==== NTFS
Xsan ==== ext ==== NTFS ====
Xsan ==== ext ==== NTFS ====
Xsan ==== ext ==== NTFS ====
Xsan ==== ext ==== NTFS ==== FAT32
Xsan ==== ext ==== NTFS ==== FAT32
Xsan ==== ext ==== NTFS ==== FAT32 +++++
Xsan ==== ext ==== NTFS ==== FAT32 +++++ GPS sun'iy yo'ldoshlari erdan qancha balandlik(km)da joylashgan bo'ladi?
Xsan ==== ext ==== NTFS ==== FAT32 +++++

====
20000
====
180000
====
18000
++++
Ma'lumotlar markazlashtirilgan tarzda belgilanadigan muvofiq almashiladi
====
#
Qoidalarda
====
Tizimlarga
====
algoritmlarga
====
Dasturga
2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
++++
Shartli ravishda klasterlarni sinflarga ajratish kimlar tomonidan taklif etilgan?
====
#
Yazek Radaevskiy
===
Duglas Orren
===
Tomas Sterling
====
Don Bekker
DOI: DERICE

Core i3 protsessorlarining to'rtinchi avlodi qanday nomlangan?
==== #
Haswell
====
DMI
====
Nehalem
====
Arrandale
+++++
O'rnatilgan operatsion tizim qaysi javobda to'g'ri berilganligini ko'rsating.
====
#
QNX
====
MS DOS
Linux Ubuntu
==== Linux Kali
LITUA KOTI
+++++
Taqsimlangan fay tizimi nima?
====
Tarmag faul tizimi
Tarmoq fayl tizimi ====
Taqsimlangan fayl tizimi
====
Taqsimlanuvchi va parallel fayl tizimlari
====
Barcha javoblar to'g'ri

Taqsimlangan ma'lumotlar bazasiga misol keltiring.
====
#
DNS
====
kompyuterni xotiralari
Data Centerlar
Posta Scattle and It
Barcha javoblar to'g'ri
++++
TTTTT
Protsessor vaqti
' ====
#
chegaralangan resurs
====
doimiy resurs
====
vaqtinchalik resurs
====
chegaralanmagan resurs
++++
bu rivojlangan fayl tizimlarining xususiyatlarini va kodning murakkabligini oshirmasdan yaxshi
ishlashni ta'minlaydi.
====
#
SpadFS
====
OnFS
====
FATx

AthOS
++++
Taqsimlangan tizimlarga misol keltiring
====
#
Barcha javoblar toʻgʻri
====
Internet, aloqa tarmoqlari
====
Bank tizimini, Logistik tizimlar
====
Davlat va munisipal boshqaruv
Daviat va manisipai boshqarav
+++++
Adres – bu
Adres – bu ====
==== #
==== # Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri
==== # Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ====
<pre># Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element</pre>
<pre># Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ====</pre>
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui +++++ Kompyuter protsessori qanday vazifani bajaradi
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui +++++ Kompyuter protsessori qanday vazifani bajaradi ====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri ==== Xotiradan tashqari element ==== Kompyuter ichki xotirasining nomi ==== Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui +++++ Kompyuter protsessori qanday vazifani bajaradi

Programmalarni ishlashini tekshiradi
Ma"lumotlarning xotiradan olgan joyini tekshiradi
==== Ma'lumotlarni boshqa qurilmaga uzatadi
+++++
QNX ni tarmoqlar uchun qanday drayverlar mavjud?
Ethernet, Fast Ethernet, Arcnet, IBM Token Ring va boshqalar ====
Drayverlari mavjud emas
QNX tarmoq OT hisoblanmaydi.
==== Barcha javoblar to'g'ri
+++++
Klasterlash kompyuter tiimlarining qaysi darajalarida qo'llaniladi?
#
qurilmaviy tahminot ====
taqsimlangantizim ====
ko'ngilochar dasturlar
amaliy tizimlari
+++++

```
====
#
Улар ўртасидаги тугун ва алоқалар хар хил манбали бўлиши мумкин
Хисоблаш тугунлари сифатида махсус моделлардан ташкил топади
====
Хисоблаш тугунлари сифатида суперкомпьютерлардан ташкил топади
Barcha javoblar to'g'ri
+++++
Ko'p satxli tizimlar satxlari orasida bog'lanish quyidagicha bo'lgan
#
har bir satx o'zidan yuqori va pastki sath bilan bog'lanadi
hamma satxlar bir-biri bilan bog'langan
hamma satxlar faqat eng yuqori satx bilan bog'langan
xech qaysisi bog'lanmagan
+++++
Ko'p satxli tizimlar kamchiligi
====
#
biror satx olib tashlansa, satxlar orasida bog'lanishni yangidan tuzish kerak
OTni yangidan tuzish kerak
Tizimni bir sathini olib bo'lmaydi
====
Bir sathni olib bo'lmaydi
```

Intranet nima?
====
#
Intranet Internetning boshqa shakli bo'lib, Intranet odatda faqat kom'aniya tarmog'idagi
foydalanuvchilar uchun ochiqdir
Aslida, axborot Intranet tizimi - bu Internetning usullari va vositalaridan foydalanadigan kor'orativ tizim
====
Kom'aniyalar uni kom'aniyaning ofisida joylashgan kom'yuterlar va terminallarga jismoniy kirish
imkoniga ega
Kom'aniyalar uni kom'aniyaning ofisida joylashgan kom'yuterlar va terminallarga jismoniy kirish
imkoniga ega bo'lgan kor'orativ tizim
++++
Intranet tarmog'idan foydalanishni nechta usuli bor?
==== "
#
2
====
3
====
4
====
5
11111
++++
Alohida energiyaga, katta xajmga va samarali foydalanish imkoniga ega bo'gan xotira:
====
#
doimiy xotira deyiladi
====
tezkor xotira deyiladi
====

```
protsessor registrlari deyiladi
elektron disk
+++++
Xotiraning ma'lumotlar joylashadigan bo'limi:
====
segment deyiladi
====
stek deyiladi
====
overley deyiladi
sahifa deyiladi
+++++
Xotiraning fiksirlangan bo'limlarga bo'lishda:
====
#
xotira qat'iy o'lchamli bo'laklarga oldindan bo'lingan bo'ladi
====
ma'lumotlar-fayllar bo'laklarga bo'linadi
ma'lumotlar xajmi bo'yicha joylashtirib boriladi
xotira sahifalarga bo'linadi
+++++
LAN texnologiyasi nima vazifa bajaradi?
====
```

#

Hozirgi kunda LAN texnologiyalari ichida Ethernet, Microsoft Token Ring ko''roq qo'llaniladi ==== aloqa kanallarining barcha terminallar bilan ulanish sxemasi. Ulanish sxemasining yulduz, yoʻlak (inglizcha-bus, ruscha-shina, magistral) va halqa to'ologiyalari farqlanadi. ==== Yulduz to'ologiyasiga ketadigan sarf-xarajatlar va uning iloji boricha kattaroq hududga qo'llanilish imkoniyatlari hamda tugunning o'tkazaoluvchanlik qobiliyati o'rtacha ko'rsatkichlarga ega bo'lib, 'uxtaligi(ruscha-nadyojnost) bo'yicha a'lo sanaladi. Ulanish sxemasining yulduz, yoʻlak (inglizcha-bus, ruscha-shina, magistral) va halqa to'ologiyalari farqlanadi. +++++ Fayllar bilan ishlashni amalga oshiruvchi dasturiy ta'minot: ==== # fayl menedjeri ==== dastur menedjeri ==== xotira mennedjeri ==== qurilma menedjeri +++++ Intel XEON mikroprotsessori asosan qanday ko'yuterlarda ishlatiladi? ==== # Serverlarda O'lchami kichik elektron gurilmalarda lanshet va smartfonlarda ==== clarda

tarmoq texnologiyasi, uzatish muhiti, uzatish tizimi va bogʻlanib olish (kirish) tizimi bilan belgilanadi.

AMD First

AMD single
==== AMD Begin
++++
SISD arxitekturasiga misol keltiring ====
#
Fon Neyman arxitekturasi
====
Klaster tizimlar
==== Meta-kom'yuterlar
===
Serverlar
++++
Klasterlar qanday arxitektura asosida quriladi?
====
shinali
shinali ====
qarshilik
====
yarim o'tkazgichli
====
yulduzsimon
++++
Qanday texnologiya standart qurilmalarni avtommatlashgan rejimda o'rnatish imkonini beradi
====

#

```
plug and play
active install
====
master
====
object linking
+++++
Fayllar tuzilishining asosiy birligi nimalar
====
#
ma`lumotlar
====
kataloglar
====
xotira
====
grafiklar
+++++
Birinchi paketli ishlov berish tizimlari paydo bo'lgan
====
#
rivojlanish 2-davri (1955-1965 y.)
rivojlanish 3-davri (1965-1980 y.)
rivojlanish 1-davri (1945-1955 y.)
rivojlanish 4-davri (1980-hozirgi vaqtgacha)
```

1994 yili 16 ta tugunli, ikkilangan kanallardan iborat 10mbit/s Ethernet tarmog'i orqali birlashtirilgan klasterni kimlar yaratdilar?
====
Don Bekker
====
Duglas Orren
Tomas Kim
Yazek Radaevskiy
+++++
Klasterlar necha sinfga ajratiladi?
====
#
2
====
3
==== 4
====
6
+++++
1-sinf klasterlariga izoh bering.
====
#
ushbu sinf mashinalari ko'plab kompyuter komponentalarini sotadigan bir butun standart detallar
yordamida quriladi.
====
bu tizim eksklyuziv yoki keng tarqalmagan detallardan tashkil topadi. bu bilan qiymati oshishi evaziga
juda yaxshi natijaga erishiladi.
Yuqori samarador xisoblashlarni amalga oshirishda qo'llaniladigan tizimlar

bu sinfda qurilmalarning parametlariga ehtibor qaratiladi va NASA asosan uchun ishlaydi
+++++
2-sinf klasterlariga izoh bering.
====
#
bu tizim eksklyuziv yoki keng tarqalmagan detallardan tashkil topadi. bu bilan qiymati oshishi evaziga juda yaxshi natijaga erishiladi.
ushbu sinf mashinalari koʻplab kompyuter komponentalarini sotadigan bir butun standart detallar yordamida quriladi.
==== Yuqori samarador xisoblashlarni amalga oshirishda qo'llaniladigan tizimlar
====
bu sinfda qurilmalarning parametlariga ehtibor qaratiladi va NASA asosan uchun ishlaydi
+++++
Klasterlar turli maqsadlarda qo'llanilishi mumkin. nisbatan ko'p qo'llaniladigan soxalari quyidagilar:
==== "
Yuqori ishonchli tizimlar
====
Yuqori tizimlar
====
bir oqimli tizimlar
akskhuziv voki kong targalmagan tizimlar
eksklyuziv yoki keng tarqalmagan tizimlar
+++++
Qaysi klaster NASA Goddard S'ace Flight Center markazida Earth and S'ace Sciences loyixasini muxim

xisoblash resurslari bilan qo'llab-quvvatlash uchun yaratilgan?

#
Beowulf
====
O'en MPI
====
Intel DX4
S'ace case
+++++
Flinn taksonomiyasi klasssifikatsiyalari nimalarga asoslanadi?
====
#
buyruqlar va malumotlar oqimi bilan ishlash xususiyatlariga
====
buyruqlar oqimi bilan ishlash xususiyatlariga
====
malumotlar oqimi bilan ishlash xususiyatlariga
====
buyruqlar va malumotlar oqimi ketma-ketliklari bilan ishlash xususiyatlariga
+++++
Xendler klassifikatsiyasi dasturni bajarilish jarayonida malumotlarni qayta ishlashning nechta darajasiga
asoslanadi?
====
#
3 ta daraja
====
4 ta daraja
====
5 ta daraja
====
6 ta daraja
o ta daraja

# N	ta sath (qatlam)dan iborat bo'lib, ular orasida boғlanish juda yaxshi yo'lga qo'yilga
	=== zim katta dasturdan iborat bo'lib, tarkibiy qismlari mustaqil emas
	=== arkibiy qismlari mustaqil modullardan iborat tizim
	=== arkibiy qismlarga ega bo'lmagan yaxlit tizim
+	++++
В	irinchi ko'p satxli tizimlarda nechta satx bo'lgan
=: #	===
	ta
	===
3	ta
=:	===
4	ta
	===
J	ta
+	++++
	o'p satxli tizimlar kamchiligi ===
#	
	iror satx olib tashlansa, satxlar orasida boglanishni yangidan tuzish kerak ===
	atxlarni boglab bo'lmaydi ===
	 tni yangidan tuzish kerak
	===

2010 yilda ====

Shinali yoki kommutatorli arxitektura, foydalanuvchi oldiga qo'yilgan masalani yagona axborot-xisoblash resursi sifatidagi tarmoq texnologiyasini qo'llash yordamida birlashtirilgan ikki yoki undan ortiq kompyuterlar — bu ==== # klaster
==== modul
====
topologiya
====
tizim
++++
Ko'p satxli tizimlar satxlari orasida boglanish quyidagicha bo'lgan
====
#
har bir satx o'zidan yuqori va past sath bilan boglangan ====
hamma satxlar bir-biri bilan boglangan ====
hamma satxlar faqat eng yuqori satx bilan boglangan (protsessorni taqsimlash va ko'p masalaning satxi-0 chi satx bilan)
====
faqat o'zidan yuqori sath bilan qoplangan
+++++
Core i3 protsessorlari qachondan boshlab chiqarila boshlangan? ====

2013 yilda
==== 2018 yilda
==== 2012 yilda
++++
Fayllarni boshqaruvchi tizim ma`lumotlarni:
==== #
jarayon registriga joylashtiradi
tezkor xotiraga joylashtiradi
fizik xotiraga joylashtiradi
==== tashqi xotiraga (diskka) joylashtiriladi
tashqi xothaga (alsima) joylashtimaal
++++
Hamma qismlari bitta dastur tarkibiga kirib, ma`lumotlarning umumiy strukturalaridan foydalanadigan va bir-biri bilan bevosita protseduralarni chaqirish bilan borlanuvchi yaxlit tuzilishga ega bo'lgan tizim:
==== #
monolit tizim
tolo cothlitizim
ko'p sathli tizim ====
makroyadroli tizim
==== mikroyadroli tizim
+++++

Eng dastlabki klaster nechanchi yilda yaratilgan?
==== u
1004 vil
1994 yil
1005 vil
1995 yil
==== 1006 vil
1996 yil
1007.::
1997 yil
+++++
Management to the state of the
Kommunikatsiya so'zi nima mahnoni anglatadi
====
#
uzatish
xabar
bog'lash
aloqa
+++++
LAN nima?
====
#
Local area network
====
Logiic area native
====
Logic antenna nursa
====
Local antenna nursa

Resurs mavjudligi, xaqiqiyligiga qarab
#
fizik va virtual
====
moslanuvchan va qat`iy
sun`iy va xaqiqiy ====
vaqtinchalik va doimiy
++++
Iste`mol qilinadigan va iste`molchi uchun ma`lum qiymatga ega bo'lgan ob`ekt
==== #
resurs deyiladi
, ====
dastur vositasi deyiladi
====
apparat vositasi deyiladi
printsip deyiladi
++++
TTTTT
Resurslarni ajratilishi va bo'shashi bilan bogliq amallar
====
#
ko'p martalik amallar
· ====
bir martalik amallar
====
jarayon prioritetini o'zgartiruvchi amallar
====

```
+++++
Lokal hisoblovchi tarmoq tarkibiga nimalar kiradi?
====
#
server
====
ishchi
====
ot
====
kanal
+++++
Firewalls so'zining so'zma-so'z tarjimasi nima?
====
#
olovli devor
====
virusning yangi ko'rinishi
====
brandmauerning plagini
xavfsizlikni tahminlovchi
+++++
Jarayonni rejalashtirish darajalari
====
uzoq muddatli, o'rta muddatli va qisqa muddatli
```

cheksiz va chekli muddatli
aniq va aniq emas muddatli
====
faqat uzoq muddatli
++++
"Lokal va global tarmoqlari oraligʻida maxsus oraliq serverlar oʻrnatiladi, ulardan oʻtadigan tarmoqli,
transportli pogʻonalarni grafikini nazorat qiladi va filtrlaydi" - gap nima haqda bormoqda?
====
firewalls
====
proxy server
====
brendmauer ====
hub
+++++
Xotira ierarxiyasi bo'yicha, eng qimmat tezkor va qimmat xotira
#
protsessor registrlari
elektron disklar
asosiy xotira
tashqi xotira
+++++

Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi ilovalardan barcha so'rovlarni qabul qilib ularni analiz qiladi
==== #
server qismi
====
kommunikatsion vositalar
====
klient qismi
====
komp yuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita
+++++
Fizik resurslar
====
#
Dasturiy-apparat formada amalga oshiriladigan resurs
Pool mavind ho'lgan
Real mavjud bo'lgan
Foydalanuvchi tasavvur qilgan holda mavjud emas
====
Real mavjud bo'lgan va uni foydalanuvchilar orasida taqsimlash
++++
Kompyuterning xotira qurilmasi keltirilgan qatorni ko'rsating
====
#
Asosiy va tezkor xotira
====
Ikkilamchi xotira
Asosiy xotira
Acasiyya ikkilamahi yatim
Asosiy va ikkilamchi xotira

Bir baytli tartiblangan yacheyka massiviga va har bir yacheyka o`zining adresiga ega bo'lgan xotira bu
Asosiy xotira
Ikkilamchi xotira
Tashqi xotira
====
Ichki xotira
+++++
Ko'psathli tizim nechta qatlamdan iborat boladi?
====
#
7
6
====
5
====
3
++++
bu umumiy maqsadli Standart ML tarkibiga kiritilgan statik usulda yozilgan yuqori darajadagi
dasturlash tili.
====
#
Concurrent ML
Clik ++
====
Clik

==== Erlang
+++++
Quydagilardan qay bir dasturlash tili ochiq kodli?
Concurrent ML
==== Clik ++ ====
Clik ====
Erlang
+++++
Sun Microsystems tomonidan ishlab chiqilgan dasturlash tilining s'etsifikatsiyasi loyihasi.
#
Fortress
Global Arrays
====
Intel Cilk 'lus
====
Linda
+++++
bu ko'p oqimli dasturlarning yozilishini soddalashtirish uchun mo'ljallangan C ++ til kengaytmasi ====
#
Intel Cilk 'lus

====
Fortress
====
Global Arrays
===
Linda
++++
Narsalar internetining turiga mansub to'g'ri qatorni ko'rsating? ====
#
Barcha javoblar to'g'ri ====
Building Internet of Things
====
Industrial Internet of Things ====
Medical Internet of Things
++++
Internet of Things atamasi qachon yaratilgan? ====
#
1999 yilda
====
2000 yilda
====
1996 yilda
==== 2004 vilds
2001 yilda

Qanday axborotlar security accounts manager da saqlanadi
====
#
foydalanuvchilarning qayd yozuvi haqidagi
Windows operatsion tizim foydalanuvchilari haqidagi
ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar haqidagi
ma lumotlar bazasidagi axborotlar
++++
Flinn amiltaliturasi nimaga asaslanadi?
Flinn arxitekturasi nimaga asoslanadi?
==== #
malumetlar va huvruglar ogimiga
malumotlar va buyruqlar oqimiga
==== malumotlar va tarmog turlariga
malumotlar va tarmoq turlariga ====
buyruqlar va malumotlar klassifikatsiyasiga
====
kompyuter arxitekturasi va ishlash tezligiga
Kompyuter arxitekturusi va isinasii tezilgiga
+++++
vektorli superkompyuter, 1985 yilda Cray Research kompaniyasi tomonidan yaratilgan. o'zini davrida
u eng kuchli superkompyuter bo'lgan.
====
#
Cray-2
· ====
Cray-1
====
Cray
====
barcha javob to'g'ri
,

daqiqasiga 170 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega

daqiqasiga 120 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega

daqiqasiga 150 ta arifmetik amallarni bajara olish qobiliyatiga ega
+++++
bu ajratilgan server bo'lib ixtiyoriy tipdagi fayllar ustida kiritish -chiqarish va saqlash kabi amallarni
bajaradi
====
#
fayl server
====
antivirus
====
operatsion tizim
dastur
+++++
Xozirgi kunda superkompyuterlar uchun eng asosiy OT qaysi?
====
#
Linux
====
Cray
====
Cent OS 7
=====
Ubuntu
+++++
- chahar gamrovidagi tarmog. 1000 motr macofani olaida gamrah aladi ya olaida 1000 ta
– shahar qamrovidagi tarmoq. 1000 metr masofani o'zida qamrab oladi va o'zida 1000 ta foydalanuvchilarni o'ziga birlashtiradi.
10 jaalahat olihattii O Ziga olihasiitii aali

#
MAN (Metro'olitan Area Network)
====
CAN (Cam'us Area Network)
====
LAN (Local Area Network)
====
PAN (Personal Area Network)
++++
– global Kompyuter tarmog'i hisoblanadi. Million abonentlarni o'zida birlashtiradi (Internet).
====
#
WAN (Wide Area Network)
====
CAN (Cam'us Area Network)
====
LAN (Local Area Network)
====
PAN (Personal Area Network)
++++
Taqsimlangan kompyuter tizimi nima?
====
#
Kompyuter tarmog'i
====
kompyuterni tashkillash, malumotlarning uzatilish sxemasi, parallelizm
====
Hujjatning sahifasining oxiriga o'tish
====
Serverlar

Mobillilik printsipi nima?
====
#
Bu printsip OTni bir platformadan, boshqa tipdagi platformaga ko'chirish imkonini nazarda tutadi ====
Bu printsip OTni bir platformadan, boshqa tipdagi platformada saqlash va o'chirish imkonini nazarda tutadi
Bu printsip OTni bir platformada saqlash imkonini nazarda tutadi
Bu printsip OTni bir tipdagi platformaga ko'chirish imkonini nazarda tutadi
++++
Bir protsessorli komp'yuter tizimida vaqtning har bir momentida faqat
====
bitta jarayon bajarilishi mumkin
ikkita jarayon bajarilishi mumkin
uzta jarayon bajarilishi mumkin
barcha jarayon bajarilishi mumkin
++++
Ilmiy GRIDlar bilan ishlashda qaysi dasturiy vosita asosan ishlatiladi?
====
#
Globus Toolkit
EmbeddedD
DistrD
====

GIMPS

+++++ Avtomatlashtirilgan axborot tizimini yaratish, rivojlantirish mohiyati vaqtga nisbatan nimani aks ettiradi? # Hayotiy tsiklini ==== Kelajakni Tezkorlikni ==== Taqsimlangan tarmoq tizimlarini +++++ Marshrutizatsiyaning vazifasi bu - ==== # optimizatsion xarakterga ega bo'lgan tipik taqsimlash ==== ma'lumotlarni kiritish-chiqarish yangi ma'lumotlarni izlab toppish barcha javoblar to'g'ri +++++ Uyushtirilgan tahdidlar qanday turlarga bo'linadi? ====

#

aktiv va passiv tahdidlarga bo'linadi

aktiv va aniq tahdidlarga bo'linadi

====
aktiv va tez tahdidlarga bo'linadi
====
aktiv va xavfli tahdidlarga boʻlinadi
++++
Passiv tahdid bu-
====
#
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartirmaydigan xuquqsiz murojaatdir
====
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartiradigan xuquqsiz murojaatdir
ma'lumotlarga, tizim holatini oʻzgartirmaydigan xuquqli murojaatdir
====
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartirmaydigan xuquqli murojaatdir
++++
Public cloud
Public cloud
====
#
bu infratuzilma bulutli xisoblash xizmatlaridan keng omma foydalanish imkoniyatiga ega.
====
bu infratuzilma bulutli xisoblashdan faqatgina tashkilotning aloxida bir jamoasi, (bo'lim) foydalanishi
mumkin.
====
bu infratuzilma bulutli xisoblashni tadbiq etishda yagona tashkilot doirasida foydalaniladi.
====
bu infratuzilma tarqatish modellarini barchasini o'z ichiga oladi (xususiy, jamoaviy, ommaviy).
++++

Virtualizatsiya texnologiyasi birinchi bo'lib qachon va qaysi kompaniya tomonidan taqdim etilgan?

```
====
#
1960-yil, IBM
1987-yil, Microsoft
====
1985-yil, Apple
1993-yil, Amazon
+++++
Desktop qidiruv tizimi - ...
#
alohida kompyuterning ma'lumotlar bazasidan ma'lumot qidiradi.
WWW dan ma'lumot qidiradi
alohida tashkilotning ichki tarmogʻidagi kompyuterlardan ma'lumot qidiradi.
butun dunyoga taqsimlangan munozaralar mediumi (vositasi) hisoblanadigan Usenetdan ma'lumot
qidiradi
+++++
"Bulut" hisoblash modelining boshqa turdagi hisoblash modellaridan farqi nimada?
====
#
Tarmoqdan keng holda foydalana olish va talab bo'yicha o'z o'ziga xizmat ko'rsatish
Talab bo'yicha o'z o'ziga xizmat ko'rsatish
Tarmoqdan keng holda foydalana olish va hisoblsh qulayligi
Talab bo'yicha o'z o'ziga xizmat ko'rsatish va hisoblsh qulayligi
```

LISP tili kim tomonidan qachon yaratilgan?
==== #
Jon Makkarti (1958-yil)
====
Jozef Karl R. L. (1989-yil) ====
Martin Kuper (1955-yil)
====
Stiv Jobs (1971-yil)
+++++
Provayder identifikatsiya tizimi bilan avtorizatsiyadan o'tishda qaysi protokollar ishlatiladi?
====
LDAD va SAMI
LPAD va SAML ====
Ipsec va AES
====
TLS va SALM
====
AES, Ipsec va TLS
+++++
Internetdagi birinchi qidiruv tizimi qanday nomlangan?
====
#
Yahoo
Constant
Google ====
Gmail
====

Yandex
+++++
Multidasturlash rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
==== #
rivojlanish 3-davriga yuzaga keldi
====
rivojlanish 1-davriga yuzaga keldi ====
rivojlanish 4-davriga yu-zaga keldi
====
rivojlanish 2-davriga yu-zaga keldi
+++++
Qaysi vosita yordamida siqlgan fayllarni qayta yoymasdan qayta ishlash mumkin
====
==== #
====
==== # NTFS
==== # NTFS ==== JFS ====
==== # NTFS ==== JFS
==== # NTFS ==== JFS ==== BFS
==== # NTFS ==== JFS ==== BFS ====
==== # NTFS ==== JFS ==== BFS ====
==== # NTFS ==== JFS ==== BFS ====
NTFS ==== JFS ==== BFS ==== FAT
NTFS ==== JFS ==== BFS ==== FAT
NTFS ==== JFS ==== BFS ==== FAT
NTFS ==== JFS ==== BFS ==== FAT Qidiruv tizimining asosiy vazifasi? ====
NTFS ==== JFS ==== BFS ==== FAT +++++ Qidiruv tizimining asosiy vazifasi?

Indeks yaratish va yangilab turish (hujjatlardagi ma'lumotlar strukturasi) ====
Qidiruv soʻrovnomalarini bajarish
==== Qidiruv natijasini imkon qadar mazmunli, ya'ni tushunarli shaklda ko'rsatish
+++++
Kompyuterlar xotirasining hajmi bir sekundda bajaradigan amallar tezligiga qarab necha guruxga bo'linadi? ==== # 5
==== 2 ====
4 ====
3
+++++
Resursni rejalashtirish nimadan iborat?
Berilgan resursni kimga qachon taqsimlashdan iborat
Berilgan resursni qayta ishlashdan iborat
Berilgan resursni taqsimlashdan iborat
Berilgan resursni taqsimlashdan iborat

NTFS fay	yllik tizimi nechta bitli prottsessor-lar bilan ishlaydi?
#	
" 16 va 32	
====	
8 va 16	
====	
32	
====	
16	
+++++	
Xotira ie	erarxiyasi bo'yicha, eng qimmat tezkor va qimmat xotira
#	
	or registrlari
====	01 108/34/14/1
tashqi x	otira
====	
elektror	ı disklar
====	
asosiy x	otira
+++++	
Ochiq ko	odli OT larda
====	
#	
tizim kod	dlari ochiq, ixtiyoriy foydalanuvchi uni o'zgartirishi mumk
tizim ko	dlari ochiq, ammo ularni o'zgar-tirish mumkin emas
====	
dasturk	odlari ochiq emas
uastui k	
====	

+++++ Xotiraning ma`lumotlar joylashadigan bo'limi? ==== # segment deyiladi stek deyiladi ==== sahifa deyiladi ==== overley deyiladi +++++ Dastur algoritmlarda, ishlov beriladigan massivlarda amal va kattaliklardan foydalanish chastotasiga qarab, funktsiyalarni ajratishga asoslangan printsip ==== # chastota printsipi xavfsizlik printsipi ==== modullilik printsipi generatsiya printsipi +++++ mv buyrug'ug'i qanday vazifani bajaradi? ==== # Nusxa olish ====

Faylni o'chirish

Katalogni nusxalash

====
Katalog yaratish
+++++
Multidasturlash bu
====
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi ====
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda bir vaqtning o'zida bir nechta dastur bajariladi
==== hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir nechta protsessorda bitta dastur bajariladi ====
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir necha protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi

Qaysi vosita yordamida siqlgan fayllarni qayta yoymasdan qayta ishlash mumkin ====
NTFS
BFS
==== FAT
==== JFS

Fat fayl tizimida, mantiqiy disk:

```
====
#
tizimli soxa va ma`lumotlar soxasiga bo'linadi
yuklanish qismlari
kataloglar soxasi va tizimli soxa
ma`lumotlar soxasi va kataloglarga bo'linadi
+++++
Quyidagi OT larning qaysi biri ko'p masalali va ko'p foydalanuvchili hisoblanadi
#
UNIX
====
MS-DOS, MSX
OS YeS, OS/2
====
WINDOWS 95
+++++
OT boshqaruvi ostida jarayonlar sonini o'zgartirmaydigan amallar
====
#
ko'p martalik amallar
jarayon prioritetini o'zgartiruvchi amallar
tayyor holatga o'tkazuvchi amallar
====
bir martalik amallar
```

Tarmoq operatsion tizimining qaysi qismi ilovalardan barcha so'rovlarni qabul qilib ularni analiz qiladi
==== #
server qismi
====
kompyuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita
====
klient qismi
==== kommunikatsion vositalar
KOHIHUHKATSIOH VOSITAIAI
+++++
Kompyuter tarkibiga kiruvchi turli qurilmalarni boshqaruvchi maxsus dasturlardeb ataladi
==== #
drayverlar
====
xizmatchi dasturlar
====
plug and play texnologiyasi
====
operatsion tizim
+++++
Foydalanuvchi tizim bilan ishlayotgan vaqtda, u o'rnatadigan parametrlarni qisqartirish, parametrlarni
o'rnatish vaqtini tejashga imkon beradigan printsip
====
#
standart xolatlar printsipi
funktsional tanlanish printsipi
====
generatsiya printsipi

kommunikatsion vositalar

```
====
kompyuterni lokal resurslarini boshqaruvchi vosita
====
klient qismi
====
server qismi
+++++
Monolit OT larda tuzilishi
====
#
2 ta bo'lakdan iborat (bosh dastur va protseduralar)
5 ta satxdan iborat
6 ta satxdan iborat (ko'p satxli dastur)
3 ta satxdan iborat (bosh dastur, protsedura va ser-vis dasturlari)
+++++
Zamonaviy OT larda xotira:
====
segment sahifali bo'linadi
o'zgaruvchan bo'limlarga bo'linadi
qat`iy bo'limlarga bo'linadi
segmentlarga bo'linadi
```

Xotiraning fiksirlangan bo'limlarga bo'lishda
====
#
xotira qat`iy o'lchamli bo'lak-larga oldindan bo'lingan bo'ladi
====
ma`lumotlar-fayllar bo'laklarga bo'linadi
ma`lumotlar xajmi bo'yicha joylashtirib boriladi
===
xotira sahifalarga bo'linadi
+++++
Hhuntu canuar gayai kampaniya tamanidan ishlah shigilgan
Ubuntu server qaysi kompaniya tamonidan ishlab chiqilgan ====
 #
Canonical
====
Microsoft
====
IBM
====
Oracle
+++++
Multidasturlash bu
====
#
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda navbat bilan bir nechta dastur
bajariladi
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir necha protsessorda navbat bilan bir nechta dastur
bajariladi ====
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir nechta protsessorda bitta dastur bajariladi
====
hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda bir vaq-tning o'zida bir nechta dastur

bajariladi

```
+++++
Matn muharriri Word bu
====
#
amaliy dasturiy
====
asos dasturiy
xizmatchi dasturiy
====
tizimli dasturiy
+++++
Fragmentattsiya deb nimaga aytiladi
====
#
xotira bo'limlarga ajratilganda qoladigan bo'l joyi
====
ma`lumotlarning bo'limlarga sigmay qolishi
```

xotiraning bo'limlarga ajralmay qolishi

+++++

xotiraning bir turi

Unix operatsion tizimi qaysi laboratoriyada ishlab chiqilgan ====

#

AT&T'S Bell laboratories

====

IBM laboratories

====
PS/OS laboratories
====
Solaris laboratories
+++++
Quyidagilardan qaysi biri Unix serverga o'xshash server operatsion tizim hisoblanadi
====
#
Solarius, Linux
====
Microsoft server
====
PS/OS
====
IBM
+++++
Quyidagilardan qaysi biri Linux serveri hisoblanadi
====
#
Ubuntu, Debian, CentOS
====
Ubuntu, IBMm Debian
====
Microsoft, Debian,
IRAA AATaa aa fa O aa la
IBM, Microsoft, Oracle
++++
Multidasturlash bu

#

hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi

====

hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir necha protsessorda navbat bilan bir nechta dastur bajariladi

====

hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bir nechta protsessorda bitta dastur bajariladi

hisoblash jarayonning tashkil qilish usuli bo'lib, bitta protsessorda bir vaq-tning o'zida bir nechta dastur bajariladi