```
Operatsion tizimning rivojlanish tarixi 2-avlod nechinchi yillarni o'z
ichiga oladi.
====
1955 - 1965
1965 - 1975
1945 - 1955
====
1985 - 1995
+++++
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
+++++
Multipleksing bu
====
resurslar ishlashining ketma - ketligi va davomiyligi
Drayverlar jamlanmasi
amaliy dasturlar jamlanmasi
to'g'ri javob berilmagan
+++++
Multipleksingning ikki xil ko'rinishi bor bular
====
Vaqtinchalik, Ajratilgan xotira
Ajratilmagan xotira, Doimiy xotira
Qobiq, Drayverlar
Interfeyslar, amaliy dasturlar
+++++
Boot Loader - bu
====
Operasion tizimni yuklovchi - bu Boot Record va Sistem Bootstrap dasturli
modulidir
====
Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha
resurslar ketma-ketlikda ishlatadi
  operasion tizim va hisoblash tizimlarida bu istisno yoki xatolik deb
qabul qilinadi
 Qurilmalarni o'rnatadi
+++++
Quyidagi operatsion tizimlardan qaysi biri bitta foydalanuvchi va bitta
```

dasturli operatsion tizimdir

```
#
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 obhavoning global prognoziga oid masalalarni, uch o'lchovli fazoda turli oqimlarning kechishini o'rganish masalalarini keltirish mumkin. Bu kompyuterlar bir sekundda 10 trilliardlab amal bajaradi.

 $+\!+\!+\!+\!+$

 ${\tt Monolit}\ {\tt operatsion}\ {\tt tizimlar}\ {\tt bu}$

====

#

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 obhavoning 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

====

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
 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
====
ONX
====
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
oqimlarning kechishini o'rganish masalalarini keltirish mumkin. Bu
kompyuterlar bir sekundda 10 trilliardlab amal bajaradi.
 Barcha javoblar nato'q'ri
```

```
+++++
```

```
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
+++++
Bir masalali OT ga qaysilar kiradi
====
MS-DOS, MSX
Windows, Unix, OS/2
MS-DOS, Windows 3.x, OS/2 dastlabki versiyasi
To'g'ri javob berilmagan
+++++
Ko'p masalali OT ga qaysilar kiradi
====
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
```

```
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.
```

MS-DOS, Windows 3.x, OS/2 dastlabki versiyasi

```
Tizim maydoni va ma'lumotlar maydoni
Ma'lumotlar maydoni va kataloglari
Katalog 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
+++++
FAT fayl tizimiga quyidagilar kiradi:
====
Barcha javoblar to'g'ri
manzilli mantiqiy disk bo'limlari
Diskdagi bo'sh joy
Diskdagi nuqsonli joylar
+++++
Fayl bilan ishlash dasturi
____
Fayl menejeri
dastur menejeri
```

```
xotira menejeri
qurilmalar menejeri
+++++
Ochiq manbali operatsion tizimlarda
====
Tizim kodlari ochiq, istalgan foydalanuvchi uni o'zgartirishi mumkin
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
====
Sahifa
+++++
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
Dasturlarni boshqarish
Resurslarni 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
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
+++++
Tarmoq operatsion tizimining masofaviy manbalar va xizmatlarga kirishni
ta'minlovchi qismi;
====
Mijozlar qismi
Server qismi
Aloqa qismi
====
Mahalliy qism
+++++
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
+++++
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 tejashqa
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
====
====
1
====
+++++
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 ishlatadi
Drayverlarni o'rnatadi
Operativ xotiradan kerakli joy ajratadi va dastur bundan hohlagancha
resurslar ketma-ketlikda ishlatadi
```

+++++

Meynfraymlar bu

==:

#

OT lari kiritish/chiqarish amallari koʻp boʻlgan, bir vaqtda bajaradigan topshiriqlar toʻplamiga ishlov berishga yoʻnaltirilgan

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

====

 ${\it Hajmi}$ 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 $+\!+\!+\!+\!+$

Operatsion tizim bu

```
tizimli dasturiy ta`minotga kiradi
xizmatchi dasturiy ta`minotga kiradi
amaliy dasturiy ta`minotga kiradi
asos dasturiy ta`minotga kiradi
+++++
Quyidagi tizimlarning qaysi biri bir foydalanuvchili va bir masalali
hisoblanadi
====
MS-DOS
====
OSEC
====
UNIX
====
WINDOWS 95
+++++
Operatsion tizim qanday asosiy qismlardan tashkil topgan
====
yadro, komanda interpritatori, tarjimon
yadro
====
qobiq, boshqaruvchi maxsus dasturlar
dastur qobigi, integrallashgan foydalanuvchi interfeysi
+++++
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)
+++++
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 boqlangan 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 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
+++++
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 foydalanuvchiqa 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
+++++
Foydalanuvchi tizim bilan ishlayotgan vaqtda, u o'rnatadigan
parametrlarni qisqartirish, parametrlarni o'rnatish vaqtini tejashqa
imkon beradigan printsip
====
standart xolatlar (po umolchaniyu) printsipi
chastota printsipi
generatsiya printsipi
funktsional tanlanish printsipi
+++++
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
+++++
Birinchi ko'p satxli tizimlarda nechta satx bo'lgan
6 ta
====
3 ta
====
4 ta
====
5 ta
+++++
Ko'p satxli tizimlar kamchiligi
 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
+++++
Operatsion gobiglar
====
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 boqlangan
hamma satxlar bir-biri bilan boglangan
hamma satxlar faqat eng yuqori satx bilan boqlangan (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
BFS
+++++
```

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 o'tadi
====
tugatiladi
jarayon bajariladi
+++++
OT boshqaruvi ostida jarayonlar sonini o'zgartiradigan operatsiyalar
(amallar)
bir martalik amallar
ko'p martalik amallar
jarayon prioritetini o'zgartiruvchi amallar
tayyor holatga o'tkazuvchi amallar
```

```
+++++
Jarayon konteksti bu
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'qan 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
```

operatsion tizim

standart funktsiyalar kutubxonasi

```
fayl boshqaruvchi tizimi
hech qanday dastur bo'lmagan
+++++
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
+++++
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
+++++
Dastur modifikatsiyasi bu
====
 kichik xatolar tuzatilgan dastur
yangi funktsiya qo'shilgan dastur
ma`lumotlar o'zgacha tashkil etilgan
foydalanuvchi bilan muloqotning yangi usul qo'llangan dastur
+++++
Windows 2000 va Windows XP operatsion tizimlarni qaysi fayl tizimlari
quvvatlaydi
NTFS, FAT va FAT32
====
ADFS, AFFS
====
FFS, BFS
====
EFS, JFS va HTFS
+++++
Zamonaviy fayllarni boshqaruv tizimi bu:
```

```
NTFS tizimlari
====
FAT tizimlari
HPFS tizimlari
VFAT tizimlari
+++++
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
funktsiyalari:
====
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
+++++
Fayllarni boshqaruvchi tizim ma`lumotlarni:
jarayon registriga joylashtiradi
tezkor xotiraga joylashtiradi
fizik xotiraga joylashtiradi
tashqi xotiraga (diskka) joylashtiriladi
+++++
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 makonidan samarali foydalanish
fayl va kataloglarga murojaatni moslanuvchi xolda boshqarish imkonini
beradigan kengaytirilgan atributlarni qo'llash
tezkor foydalanish
```

```
+++++
```

```
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
+++++
Tarmoq OT i
====
to'rt qismdan iborat
ikki qismdan iborat
====
besh qismdan iborat
uch qismdan iborat
+++++
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 vagti
chegaralangan resurs
chegaralanmagan resurs
doimiy resurs
vaqtinchalik resurs
+++++
Xesh tablitsasida fayl nomlari kataloglardaqanday turda saqlanadi
====
chiziqli tizim
ragamli 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
+++++
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 saglanadi
====
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 past unumdorlikka ega bo'lgan xavfsizlik sinfi
bu:
====
A sinfi
D sinfi
====
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
masofadan markazlashgan holatda boshqarishni ta`minlaydi
+++++
«oranjevaya kniga» talablari bo'yicha nechta xavfsizlik sinflari mavjud
5 ta xavfsizlik sinf
2 ta xavfsizlik sinf
3 ta xavfsizlik sinf
4 ta xavfsizlik sinf
```

```
+++++
Fayllar tuzilishining asosiy birligi nimalar
ma`lumotlar
kataloglar
====
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 to'plami
====
qurilmalar
====
Buyruqlarning istalgan ketma ketligi
+++++
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
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 bog'langan
====
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 to'g'ri
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

```
WinXP
+++++
Alohida energiyaga, katta xajmga va samarali foydalanish imkoniga ega
bo'gan xotira:
====
doimiy xotira deyiladi
tezkor xotira deyiladi
protsessor registrlari deyiladi
elektron disk
+++++
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
+++++
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
```

UNIX

```
====
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 to'g'ri
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 bo'linadi
kataloglar soxasi va tizimli soxa
yuklanish qismlari
+++++
NTFS fayl tizimi bu:
====
yangi texnologiya fayl tizimi
yuqori unumdorlikka ega bo'lgan tizim
ishonchlilikka ega bo'lgan tizim
disk makonidan samarali foydalanadi
+++++
```

```
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
====
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
+++++
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
+++++
```

```
Dastur algoritmlarda, ishlov beriladigan massivlarda amal va
kattaliklardan foydalanish chastotasiga garab, 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
+++++
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
====
6 ta
====
3 ta
====
4 ta
====
5 ta
+++++
Ko'p satxli tizimlar kamchiligi
====
biror satx olib tashlansa, satxlar orasida boglanishni yangidan tuzish
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)
faqat o'zidan yuqori sath bilan qoplangan
+++++
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
+++++
Hamma qismlari bitta dastur tarkibiga kirib, ma`lumotlarning umumiy
strukturalaridan foydalanadigan va bir-biri bilan bevosita
protseduralarni chaqirish bilan bog'lanuvchi 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
====
tashqi xotira
+++++
Kutish holatidagi jarayonlar xodisa ro'y bergandan so'ng
bajarilish holatiga o'tadi
```

kutish holatiga o'tadi

tugatiladi

```
====
tayor holatga o'tadi
+++++
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?
====
```

```
====
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)
+++++
... - 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
====
AOSh
____
Yaponiya
====
Germaniya
+++++
```

Linux

```
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
+++++
Almashinuv buferi nima uchun ishlatiladi
Fayllarni nushalash va ko'chirish uchun
Monitorni sozlash uchun
- 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
+++++
Hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar qat`iy vaqt chegaralarini
qoniqtiradigan operatsion tizimlar
real
     vagt rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
paketli ishlov berish rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
tagsimlangan rejimida ishlaydigan operatsion tizimlar
monolit operatsion tizimlar
+++++
Tagsimlangan 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 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
====
====
====
+++++
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 kerak bo'lgan hollarda foydalaniladi

Real vaqt OT laridan, hisoblash tizimi boshqaradigan jarayonlar oz vaqt cheqaralarini 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 koʻzda 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 ko'zda 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 aniq tahdidlarga bo'linadi
aktiv va tez tahdidlarga bo'linadi
aktiv va xavfli tahdidlarga bo'linadi
+++++
Passiv tahdid bu-
====
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartirmaydigan xuquqsiz murojaatdir
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartiradigan xuquqsiz murojaatdir
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartirmaydigan xuquqli murojaatdir
ma'lumotlarga, tizim holatini o'zgartirmaydigan xuquqli murojaatdir
+++++
Bulut elementlarini funksional hujumlardan himoyalash uchun Proksi ga
qanday himoya manbasini qo'yish 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 yaqona 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 gidiradi.
WWW dan ma'lumot qidiradi
alohida tashkilotning ichki tarmog'idagi kompyuterlardan ma'lumot
gidiradi.
====
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 gachon 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 to'g'ri
Indeks yaratish va yangilab turish (hujjatlardagi ma'lumotlar
strukturasi)
Qidiruv so'rovnomalarini 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
+++++
Tezkor xotira nima asosida yasaladi?
Tranzistorlar
Kondensatorlar
====
Rezistorlar
====
Diodlar
+++++
Tarmoq operatsion tizimlari \dots qismlardan iborat
To'rt
====
Ikki
====
Uch
Besh
+++++
Yuqori mahsuldorlikka ega fayl tizimi
HPFS
FAT
====
NTFS
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 uchun 2006 yil oxirida ishlab chiqilgan fayl tizimi qaysi?
====
SpadFS
ext
ext3
Linuxext
+++++
Core i3 oilasining dastlabki vakillari qanday yadro asosida qurilgan?
====
Clarkdale
Arrandale
```

```
Arrandaly
Clakdale
+++++
Qaysi qatorda buyruq protsessorining nomi to'g'ri ko'rsatilgan
====
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
+++++
*.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
====
Sandy Bridge
+++++
Ma'lumotlarni uzatish uchun yuqori yuklamali tarmoqni tashkil qilish
uchun mo'ljallangan fayl tizimi qaysi?
====
Xsan
====
ext
====
NTFS
====
FAT32
+++++
GPS sun'iy yo'ldoshlari erdan qancha balandlik(km)da joylashgan bo'ladi?
====
20200
====
20000
180000
18000
+++++
```

```
Ma'lumotlar markazlashtirilgan tarzda belgilanadigan muvofiq
almashiladi
====
Qoidalarda
====
Tizimlarga
algoritmlarga
Dasturga
+++++
Shartli ravishda klasterlarni sinflarga ajratish kimlar tomonidan taklif
etilgan?
====
Yazek Radaevskiy
====
Duglas Orren
====
Tomas Sterling
====
Don Bekker
+++++
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
+++++
Taqsimlangan fay tizimi nima?
====
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
Barcha javoblar to'g'ri
+++++
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
+++++
Tagsimlangan tizimlarga misol keltiring
Barcha javoblar to'g'ri
Internet, aloga tarmoglari
Bank tizimini, Logistik tizimlar
Davlat va munisipal boshqaruv
+++++
Adres - bu
====
Xotira yacheykalarining tartiblangan nomeri
Xotiradan tashqari element
Kompyuter ichki xotirasining nomi
Kompyuter apparat vositalarini boshqaruvchi dasturlar majmui
+++++
Kompyuter protsessori qanday vazifani bajaradi
Asosiy mantiqiy va arifmetik amallarni 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
+++++
Кластерлар бошқа архитектуралардан қайси параметрлар билан фарқ қилади?
====
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'q'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
====
====
5
+++++
Alohida energiyaga, katta xajmga va samarali foydalanish imkoniga ega
bo'gan xotira:
====
doimiy xotira deyiladi
tezkor xotira deviladi
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?
====
tarmoq texnologiyasi, uzatish muhiti, uzatish tizimi va bog'lanib olish
(kirish) tizimi bilan belgilanadi. Hozirgi kunda LAN texnologiyalari
ichida Ethernet, Microsoft Token Ring ko''rog go'llaniladi
aloga kanallarining barcha terminallar bilan ulanish sxemasi. Ulanish
sxemasining yulduz, yo'lak (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, yo'lak (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 qurilmalarda
lanshet va smartfonlarda
====
clarda
+++++
Ma'lumotlarni kataloglar ko'rinishida tuzilishi
ierarxik ko'rinishda deyiladi
sahifali ko'rinish deyiladi
ketma-ket ko'rinishda deyiladi
mantiqiy ko'rinishda deyiladi
+++++
Klasterlar boshqa arxitekturalardan qaysi parametrlar bilan farq qiladi?
xisoblash tugunlari sifatida maxsus modellar emas, balki oddiy
kompyuterlardan tashkil topadi
o'zaro munosabat faqat bir marta foydalishga mo'ljallangan tarmoq orqali
amalga oshiriladi
ular o'rtasidagi tugun va aloqalar xar bmr xil manbali bo'lishi mumkin
```

```
xisoblash tugunlari sifatida maxsus modellardan va superkompyuterlardan
tashkil topadi
+++++
AMD ning birinchi protsessori qanday nomlangan?
AMD O'teron
====
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
====
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
====
====
+++++
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 evaziqa 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 ko'plab 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
====
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
```