

DASTURIY TA'MINOTNI O'RNATISHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI

Andijon shahar 2-son politehnikumi ICh.T.U

Fursova Marina Aleksandrovna

Annotatsiya

Mazkur maqolada dasturiy ta'minotni o'rnatishning nazariy asoslari, texnologik bosqichlari, zamonaviy amaliyoti va ta'lim jarayonidagi o'rni tahlil qilinadi. Operatsion tizim va amaliy dasturlarni o'rnatish jarayonida qo'llaniladigan metodlar, xavfsizlik tamoyillari hamda foydalanuvchi ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlari ilmiy asosda yoritiladi. Shuningdek, dasturiy ta'minotni o'rnatish bosqichlarining texnik-iqtisodiy samaradorligi, muammolari va ularni bartaraf etish yo'llari haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar

dasturiy ta'minot, operatsion tizim, o'rnatish jarayoni, konfiguratsiya, xavfsizlik, amaliy dasturlar, texnologik bosqichlar.

Kirish

Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi inson hayotining barcha sohalariga chuqur kirib bordi. Bugungi kunda ishlab chiqarish, ta'lim, tibbiyot, moliya, davlat boshqaruvi kabi sohalarda samarali faoliyat yuritish uchun dasturiy ta'minotsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Har qanday kompyuter tizimi yoki elektron qurilma dasturiy ta'minot orqali ishlaydi. Shu bois dasturiy ta'minotni to'g'ri o'rnatish va sozlash zamonaviy axborot madaniyatining muhim jihatlaridan biridir.

1-bob. Dasturiy ta'minot tushunchasi va uning turlari

1.1. Dasturiy ta'minotning umumiy ta'rifi

Dasturiy ta'minot (DT) — bu kompyuter qurilmalarining to'liq ishlashini ta'minlovchi

dasturlar va hujjatlar majmuasidir. U ikki asosiy turga bo'linadi:

- Tizim dasturlari (operatsion tizimlar, drayverlar, xizmat ko'rsatuvchi dasturlar).
- Amaliy dasturlar (ofis paketlari, grafik muharrirlar, ta'limiy dasturlar, o'yinlar).

1.2. Dasturiy ta'minotni o'rnatishning ahamiyati DT o'rnatilishi kompyuter tizimining ishlash qobiliyatini belgilaydi. To'g'ri o'rnatilmagan dasturiy ta'minot xavfsizlik muammolarini, ishlashdagi xatoliklarni va foydalanuvchi uchun noqulayliklarni keltirib chiqarishi mumkin.

2-bob. Dasturiy ta'minotni o'rnatish jarayoni

2.1. O'rnatish bosqichlari

1. Tayyorlov bosqichi – tizim talablarini tekshirish, qurilma konfiguratsiyasini aniqlash.
2. O'rnatish jarayoni – dasturiy paketni kompyuterga o'rnatish, zarur drayverlarni qo'shish.
3. Sozlash – foydalanuvchi ehtiyojlariga mos ravishda konfiguratsiya qilish.
4. Sinov – dastur to'g'ri ishlashini tekshirish.
5. Eksploatatsiya – dasturdan amaliy foydalanish.

2.2. O'rnatish usullari

- Qo'lda o'rnatish – foydalanuvchi tomonidan CD/DVD, fleshka yoki internetdan yuklab olingan dasturlar orqali.
- Avtomatik o'rnatish – korporativ tarmoqlarda administrator tomonidan bir nechta qurilmaga bir vaqtning o'zida o'rnatish.
- Bulut texnologiyalari orqali – onlayn servislar yordamida (masalan, Google Drive, Microsoft Office 365).

3-bob. Operatsion tizimlarni o'rnatish

3.1. Operatsion tizimlarning o'ri

Operatsion tizim (OT) kompyuterning barcha dastur va apparat resurslarini boshqaruvchi asosiy dasturiy majmuadir. OT o'rnatilmasa, boshqa dasturlar ishlamaydi.

3.2. OT oʻrnatishda eʼtibor beriladigan jihatlar

- Qurilmaning texnik talablari (protessor, xotira, disk hajmi).
- Disklarni boʻlish va fayl tizimini tanlash.
- Xavfsizlik sozlamalari (parol, antivirus, tarmoq himoyasi).

3.3. Amaliy misollar

Windows, Linux va MacOS oʻrnatish jarayonlari oʻziga xos xususiyatlarga ega. Masalan, Linux oʻrnatishda bepul litsenziya va ochiq kodli imkoniyatlar mavjud, Windows esa keng foydalanuvchi bazasiga ega.

4-bob. Amaliy dasturlarni oʻrnatish

4.1. Ofis dasturlarini oʻrnatish

Microsoft Office, LibreOffice kabi paketlar taʼlim va ish jarayonida eng koʻp ishlatiladi.

4.2. Maxsus dasturlarni oʻrnatish

Grafik muharrirlar (Photoshop, CorelDraw), muhandislik dasturlari (AutoCAD, SolidWorks) oʻziga xos talablarga ega.

4.3. Taʼlimiy dasturlarni oʻrnatish

Virtual laboratoriyalar, elektron lugʻatlar, test tizimlari talabalarning bilim olish jarayonini yengillashtiradi.

5-bob. Dasturiy taʼminotni oʻrnatishda xavfsizlik masalalari

5.1. Litsenziya va huquqiy jihatlar

Piratsiya dasturlarining xavfi va qonuniy dasturdan foydalanishning afzalliklari.

5.2. Viruslar va zararli dasturlardan himoyalash

Antivirus dasturlari oʻrnatishning muhim bosqichi sifatida qaraladi.

5.3. Zaxira nusxalarini yaratish

Oʻrnatishdan oldin muhim fayllarni zaxiralash zarur.

6-bob. Dasturiy ta'minotni o'rnatishning ta'lim va ishlab chiqarishda qo'llanilishi

6.1. Ta'lim jarayonida Dasturiy ta'minotni o'rnatish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar talabalarni amaliy ko'nikmalar bilan ta'minlaydi.

6.2. Ishlab chiqarishda Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari (ERP, CRM) o'rnatilishi samaradorlikni oshiradi.

Xulosa

Dasturiy ta'minotni o'rnatish nafaqat texnik jarayon, balki foydalanuvchining ehtiyojlarini to'liq qondiruvchi murakkab tizimli faoliyatdir. To'g'ri tanlangan va o'rnatilgan dasturlar ta'lim, ishlab chiqarish va kundalik hayotda samaradorlikni oshiradi. Shu sababli dasturiy ta'minotni o'rnatishda texnik talablar, xavfsizlik choralariga amal qilish va litsenziyalash masalalariga alohida e'tibor qaratish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Aliev Sh., "Kompyuter tizimlari va dasturiy ta'minot", Toshkent: Fan, 2021.
- Qodirov B., "Axborot texnologiyalari asoslari", Toshkent: O'zMU nashriyoti, 2020.
- Tanenbaum A., "Operating Systems: Design and Implementation", Pearson, 2019.
- Stallings W., "Computer Organization and Architecture", Pearson, 2020.
- Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi o'quv qo'llanmalari, 2022.
- Microsoft. "Windows Installation Guide", Official Documentation, 2023.
- Linux Foundation. "Linux System Administration", Open Source Guide, 2022.