

“Dasturlash tizimlari va ularning dasturiy ta'minotni ishlab chiqishdagi roli.

Dasturlashning asosiy komponentlari. C++ dasturlash tilining asosiy konstruksiyalari va tizimda qo‘llash xususiyatlari ” mavzusiga oid muammoli topshiriq

Vaziyat. Tasavvur qiling, siz IT kompaniyada dasturchi sifatida ishlaysiz. Kompaniyada dasturiy ta'minot ishlab chiqish jarayoni tartibsiz olib boriladi: kodlar turli joylarda saqlanadi, standartlar mavjud emas, xatoliklar ko‘p uchraydi.

Bundan tashqari:

- a. Dasturchilar turli uslublarda kod yozadi;
- b. Loyihalarda rejalashtirish yetishmaydi;
- c. Dasturiy tizimlar o‘zaro mos emas;
- d. Xatolarni aniqlash va tuzatish qiyin;

Shu sababli kompaniya zamonaviy dasturlash tizimlari va C++ tilidan samarali foydalanishni joriy etmoqchi.

Ammo quyidagi muammolar mavjud:

- Dasturlash asoslari bo‘yicha bilim yetishmasligi;
- Zamonaviy IDE va tizimlardan foydalanish tajribasi kam;
- Jamoaviy ishlash ko‘nikmasi yetarli emas;
- Kod sifatini nazorat qilish tizimi yo‘q;

Topshiriq. Muammoni hal qilish bo‘yicha yechim ishlab chiqish.

Quyidagi savollarga asoslangan holda yechim tayyorlang:

1. Muammoni tahlil qilish:

- Dasturiy ta'minot ishlab chiqishdagi asosiy muammolar nimalar?
- Tartibsiz dasturlashning qanday kamchiliklari mavjud?

2. Yechimlar ishlab chiqish:

- Dasturlash tizimlarini qanday joriy qilish mumkin?
- Dasturlashning asosiy komponentlari qaysilar?

3. Strategiya:

- Dasturlash tizimlarini bosqichma-bosqich qanday joriy etasiz?
- Xodimlarni o‘qitish qanday amalga oshiriladi ?
- Pilot loyiha qanday amalga oshiriladi?

4. Xavf va cheklovlar:

- Dasturiy muammolar qanday?
- Dasturlashni o‘rganish qiyinligi qay darajada?
- Xodimlarning yangi tizimga moslashishida qanday qiyinchiliklar bo‘ladi?

5. Natijalarni baholash:

- Qaysi KPI ko‘rsatkichlardan foydalanasiz?

Muammoli topshiriqni bajarish orqali kutilayotgan natija:

Talaba quyidagilarni namoyish etishi kerak:

- Dasturlash tizimlari tushunchasi;
- Dasturiy ta’minot ishlab chiqish jarayoni;
- C++ asoslari;
- Muammoni tahlil qilish va yechim topish;
- Dastur sifatini baholash;