

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI

FARG'ONA FILIALI

**“ KOMPYUTER INJINIRINGI ” FAKULTETI
DASTURIY INJINIRING KAFEDRASI**

“C++ DA DASTURLASH”

FANIDAN

MUSTAQIL ISHI

Bajardi:

**620-14 guruh
G'ANIYEV S**

Qabul qildi:

ASRAYEV M

Farg'ona 2015

Mavzu: AXBOROT TIZIMLARINI YARATISHNING CASE-TEXNOLOGIYASI

«Jahon sivilizatsiyasiga daxldor bo'lgan eng zamonaviy ilmlarni egallamay turib, mamalakat taraqqiyotini ta'minlash qiyin», - degan edilar prezidentimiz Islom Karimov. O'zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida yuqori natijalarga erishishi, jahon iqtisodiy tizimida to'laqonli sheriklik o'rnini egallay borishi, inson faoliyatining barcha jabhalarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan yuqori darajada foydalanishning ko'lamlari qanday bo'lishiga hamda bu texnologiyalar ijtimoiy mehnat samaradorligini oshishida qanday ro'l o'ynashiga bog'liq.

90-chi yillar butun jamiyatni xalqaro kompyuter tarmog'i tomonidan qamrab olinishi bilan mashhurdir, shaxsiy kompyuterlar unga terminallar sifatida ulana boshladilar. Bu kompyuter tarmoqlari axborotlarga kirishni tartib solishning bir qator (ham texnologik, ham yuridik va axloqiy harakterlardagi) muammolarni keltirib chiqaradi. Kompyuter axborotlari va tarmoq bo'yicha uzatiladigan xabarlarni himoyalash muammosi keskin ko'tariladi. Dasturiy vositalarni ishlab chiqishning kompyuterli texnologiyasi (CASE - texnologiya) va u bilan bog'liq dasturlarni ixtisoslashtirishning to'liq axborotlashtirish va kompyuterlashtirishning hal qiluvchi bosqichi boshlandi.

CASE-texnologiyalari vositalari - nisbatan yangi, 80-yillar atrofida shakllangan yo'nalishdir. Ommaviy qo'llashni g'oyatda yuqori qiymatli va ishlab chiquvchi ish joydagi ustanalarga qo'yilgan talablar qiyinlashtiradi.

CASE-texnologiyalar - marakkab dasturiy tizimlarni taxlil qilish, loyihalashtirish, ishlab chiqish va kuzatib borishning butun texnologik jarayonini avtomatlashtiruvchi dasturiy majmuadir.

CASE-texnologiyalari vositalari quyidagi ikki garuhga bo'linadilar:

- Amalga oshirish tizimiga qurilgan - loyihalashtirish va amalga oshirish bo'yicha barcha qarorlar tanlab olingan ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlari (MBBT)ga bog'langan;

- Amalga oshirish tizimidan mustaqil - loyihalashtirish bo'yicha barcha qarorlar mavjud bo'lish davrining boshlang'ich bosqichlarida unifikatsiyalashga mo'ljallangan va ularni hujjatlashtirish vositalari amalga oshirish vositalarini tanlashda katta egiluvchanlikni ta'minlaydi.

CASE-texnologiyalarning asosiy yutug'i - ishlab chiquvchilarning mahaliy tarmoqlarida ishlash, loyihaning har qanday parchalarini eksport-import qilish, loyihani tashkiliy boshqarish imkoniyatlari hisobiga loyiha ustida jamoaviy ishlashni qo'llab quvvatlashdir.

Ba'zi bir CASE-texnologiyalar faqat tizimli loyihalashtiruvchilarga mo'ljallangan va modellarning har xil turlarini tasvirlash uchun maxsus grafik vositalarni taqtim etadilar.

CASE-texnologiyalarning boshqa sinfi faqat dasturlarni ishlab chiqishni qo'llab-quvvatlashda va quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Dasturlar kodlarini ularning ixtisoslari asosida avtomatik generatsiyalash;
- Ma'lumotlar modellari va ma'lumotlar oqimlari sxemalarining to'g'riligini tekshirish;
- Qabul qilingan standartlar va loyihaning dolzarb holatiga ko'ra dasturlarni xujjatlashtirish;
- Dasturlarni testdan o'tkazish va sozlash.

Dasturlarni kodogeneratsiyasi ikkita usulda bajariladi: dasturning karkasini yaratish va to'liq mahsulotni yaratish. Dasturning karkasi dasturchini aralashuvini imkoniyatini ta'minlab, dastlabki ma'lumotlarni keyinchalik qo'lda tahrir qilish uchun xizmat qiladi: to'liq mahsulot qo'lda tahrir qilinmaydi.

- CASE-texnologiyalar doirasida nafaqat loyihaning dasturiy kodlari, balki uning to'liq o'zi kuzatib boriladi. CASE-texnologiyalarda tayyorlangan loyiha materiallari dasturchilarga vazifa bo'lib xizmat qiladilar, dasturlashning o'zi esa, agar avtomatik kodogeneratsiya ko'zda tutilmagan bo'lsa kodlashtirishdan - ma'lumotlar tuzilmalari va ularni ishlab chiqish usullarini belgilangan tilda ko'chirishdan iborat bo'ladi.

Ko'pgina CASE-texnologiyalar yana ishlab chiqishning boshlang'ich

bosqichlarida dasturlarni tez yaratish uchun «prototiplar» usulidan ham foydalanadilar.

Dasturlarning kodogeneratsiyasi avtomatik ravishda 85-90% gacha ob'ektiv kodlar va yuqori bosqichdagi tillardagi matnlarda amalga oshiriladi, tillar sifatida esa ko'proq Ada, Si, Koboldan foydalaniladi.

Ushbu maqolada axborot tizimlarini yaratishda CASE texnologiyalaridan foydalanish, sinflari va ularining ta'riflari haqida so'z yuritildi. Yana tizimlar dasturiy ta'minot, dasturlash texnologiyalarining qurollari va ularning tasnifi ham batafsil ko'rib chiqildi. Bundan tashqari axborot tizimlarini yaratish CASE-texnologiyalarining bayoni berildi. Keyingi maqolalarimizda billing tizimlari bilan ishlash va uning texnologiyalari haqida so'z yuritamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.A.Karimov. Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi: O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisidagi ma'ruzasi. T.: O'zbekiston, 2010.-56 b.
2. Фаронов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня: Учебник. – СПб.: Питер, 2009. – 640 с.
3. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 608 с.
4. Ayupov L.F., Begalov B.A., Ermatov Sh.T., Ibragimova L.T., Shoaxmedova N.X. Shaxsiy kompyuterlar va ulardan samarali foydalanish asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent – 2008 y.