

AXBOROT TIZIMLARINI YARATISHNING CASE-TEXNOLOGIYASI

*Jo'rayev Shuhratbek Maxamadaliyevich**Andijon davlat pedagogika instituti**Matematika va informatika kafedrası o'qituvchisi**Email: Shuhratbekjorayev85@gmail.com*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada axborot tizimlarini yaratishda CASE-texnologiyalarining o'rni va ahamiyati, ularning turlari, funksiyalari va dasturiy ta'minot ishlab chiqish jarayonida qo'llaniladigan metodlar batafsil ko'rib chiqilgan. Maqolada, shuningdek, CASE-texnologiyalarining samaradorligi va tizimlar yaratishda ularning qo'llanilishi haqida so'z yuritilgan.

ANNOTATION

This article discusses the role and importance of CASE technologies in the creation of information systems, their types, functions, and the methods used in the software development process. The article also covers the effectiveness of CASE technologies and their application in system development.

Kalit so'zlar: CASE-texnologiya, Axborot tizimlari, Dasturiy ta'minot, Kodogeneratsiya, Loyiha boshqaruvi, Dasturiy tizimlar, Ma'lumotlar bazasi, Dasturlash metodlari, Avtomatik kodlash, Prototip yaratish.

«Yoshlarni zamonaviy ilm-fan va texnologiyalar asosida tarbiyalash, ularni mutaxassislik bo'yicha chuqur bilimlarga ega qilish – bizning eng muhim vazifamiz.», - degan edilar prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev. O'zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda yuqori natijalarga erishishi, jahon iqtisodiy tizimida to'laqonli sheriklik o'rnini egallay borishi, inson faoliyatining barcha jabhalarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan yuqoridarajada 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 ishjoydagi 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 mahalliy tarmoqlarida ishlash, loyihaning harqanday parchalarini eksport-import qilish, loyihani tashkiliy boshqarish imkoniyatlari hisobiga loyiha ustida jamoaviy ishlashni qo'llab quvvatlashdir.

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

CASE-texnologiyalarning boshqa sinfi faqat dasturlarni ishlab chiqishni qo'llab-quvvatlashda va quyidagilarni o'zichga 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 tahrirqilinmaydi.

CASE-texnologiyalar doirasida nafaqat loyihaning dasturiy kodlari, balkiuning 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 tilde 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 ularning ta'riflari haqida so'z yuritildi. Yana tizimlar dasturiy ta'minot, dasturlash texnologiyalarining qurollari va ularning tasnifi ham batafsil ko'ribchiqildi. Bundan tashqari axborot tizimlarini yaratish CASE-texnologiyalarining bayoni berildi. Keyingi maqolalarimizda billing tizimlari bilan ishlash va uning texnologiyalari haqida so'zyuritimiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

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.

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'zbekistin, 2010.-56 b.

Фаронов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня: Учебник. – СПб.: Питер, 2009. – 640 с.

AyupovL.F., BegalovB.A., ErmatovSh.T., IbragimovaL.T., Shoaxmedova N.X. Shaxsiy kompyuterlar va ulardan samarali foydalanish asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent – 2008 y.