

IT SOHASIDA QANDAY KASBLAR BOR?

Akbutayeva Ozoda Abdusaid qizi

Jizzax davlat pedagogika universiteti magistranti

Axborot texnologiyalari sohasi barqaror o'sish va rivojlanishda davom etmoqda. Internet va mobil texnologiyalarning jadal rivojlanishi biznes, ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqa sohalar uchun yangi imkoniyatlar ochmoqda. Bu esa AyTi mutaxassislariga bo'lgan talabning oshishi va yangi ish o'rinlari yaratilishiga olib keladi. Maqolada axborot texnologiyalari sohasida talab yuqori bo'lgan kasblarni ko'rib chiqamiz.

IT kasblarining zamonaviy jamiyat uchun ahamiyati

Axborot texnologiyalari sohasidagi kasblar zamonaviy jamiyat uchun katta ahamiyatga ega. Chunki ular innovatsiyalar, iqtisodiy rivojlanish va ijtimoiy o'zgarishlarning dvigatelidir.

Dasturchilar tibbiyotdan tortib moliyagacha bo'lgan turli sohalarda qo'llanadigan zamonaviy texnologiya va ilovalarning dasturiy ta'minotini ishlab chiqadi va xizmat ko'rsatadi. Shuningdek, axborot tizimlarini ishlab chiqadi va xavfsizligini ta'minlaydi. Kompaniya, hukumat va jismoniy shaxslarning ma'lumotlarini kiberhujumdan himoya qiladi.

IT mutaxassislar innovatsion axborotni boshqarish tizimlarini yaratish va kundalik vazifalarni avtomatlashtirish orqali biznes jarayonlarining samaradorligi va unumdorligini oshiradi. Ular jamiyat va iqtisodiyotda inqilobiy o'zgarishlarga olib kelishi mumkin bo'lgan sun'iy intellekt, blokcheyn, buyumlar interneti va boshqa yangi texnologiyalarni ishlab chiqishda ishtirok etadi.

Axborot texnologiyalari sohasi har biri o'ziga xos vazifa va talablarga ega bo'lgan turli xil kasblarni taklif qiladi. Dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchisi turli xil dasturlash ko'nikmalarini talab qiladigan dasturiy mahsulotlarni yaratish va yangilash uchun mas'ul. Tizim administratori tarmoq texnologiyalari, apparat va dasturiy ta'minot darajasidagi bilimlarni talab qiladigan soha — tarmoq

infratuzilmasini boshqarish va xizmat ko'rsatish bilan shug'ullanadi.

Ma'lumotlar analitigi tadqiqotlar olib borib, katta hajmdagi axborotlarni to'playdi va tahlil qiladi. So'ngra tashkilotlarga bu ma'lumotlar asosida qaror qabul qilishda yordam beradi. Tarmoq va aloqa muhandislari tarmoq infratuzilmasini rejalashtirish, o'rnatish va xizmat ko'rsatish orqali tarmoqlarning samarali ishlashini ta'minlaydi. Axborot xavfsizligi bo'yicha mutaxassislar tashkilotning ma'lumotlari va axborot tizimlarini ichki va tashqi tahdidlardan himoya qilish uchun javobgardir.

Dasturlash sohasidagi kasblar

Dasturchi. Dasturiy ta'minotni yaratadigan, testdan o'tkazadigan va xizmat ko'rsatadigan mutaxassis. U Java, C++, Python, JavaScript va boshqa ko'plab dasturlash tillariga ixtisoslashishi mumkin.

Veb dasturchi. Veb-sayt va veb ilovalarni yaratish bilan shug'ullanadigan mutaxassis. U HTML, CSS va JavaScript kabi dasturlash tillari va React, Angular va Vue.js kabi freymvorklar bilan ishlaydi.

Mobil dasturchi. Smartfon va planshet kabi mobil qurilmalar uchun ilovalar yaratish bilan shug'ullanadigan mutaxassis. U Java, Kotlin (Android uchun) va Swift (iOS uchun) kabi dasturlash tillarida kod yozadi.

Ma'lumotlar bazasi administratori. Ma'lumotlar bazalarini boshqarib, ularning ishonchliligi, ish unumdorligi va xavfsizligini ta'minlaydi. Shuningdek, ma'lumotlar bazasi strukturasini ishlab chiqadi va optimallashtiradi.

Ushbu kasblarning barchasi turli xil ko'nikmalar, bilim va tajribani talab qiladi, shuningdek, axborot texnologiyalari sohasida rivojlanish va karyera qurish uchun keng imkoniyatlarni yaratadi.

IT tizimlar administratorligi sohasidagi kasblar

Tizim administratori. Kompyuter tizimlarining apparat va dasturiy ta'minotini o'rnatish, texnik xizmat ko'rsatish va qo'llab-quvvatlash hamda tarmoq va xavfsizlik muammolarini hal qilish uchun javobgardir.

Tarmoq administratori. Tarmoq uskunalari va dasturiy ta'minotini o'rnatish, sozlash, texnik xizmat ko'rsatish va monitoring qilish bilan shug'ullanib,

tarmoqning barqaror ishlashini ta'minlaydi.

DevOps muhandis. Dasturiy ta'minotni ishlab chiqish va joriy etish jarayonini boshqaradi. Dasturiy ta'minot ishlab chiqilishi, yig'ilishi va ishga tushirilish jarayonlarini avtomatlashtirish bilan shug'ullanadi.

Ma'lumotlar tahlili va Big Data sohasidagi kasblar

Data sayentist — katta hajmdagi ma'lumotlardan qimmatli axborotni olish uchun ma'lumotlarni tahlil qilishning turli algoritm va usullaridan foydalanadigan mutaxassis.

Ma'lumotlar analitigi — ma'lumotlarni tahlil qiladigan, tendensiya va patternlarni aniqlash uchun statistik tadqiqotlar olib boradigan mutaxassis.

Business Intelligence Analyst — biznes qarorlarni qabul qilish uchun kerakli ma'lumotlarni tahlil qilish bilan shug'ullanadigan mutaxassis.

Data injener — ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash, shuningdek, katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash uchun kerakli infratuzilmani rivojlantirish uchun mas'ul bo'lgan mutaxassis.

Big Data Architect — katta ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish tizimlarini loyihalash hamda ishlab chiqish uchun mas'ul mutaxassis.

ML injener — ma'lumotlarni tahlil qilishga mo'ljallangan mashinani o'qitish algoritmlarini ishlab chiqish va o'qitish bilan shug'ullanadigan mutaxassis.

Yildan-yilga ma'lumotlar ko'payib bormoqda va ularni qayta ishlaydigan mutaxassislarga bo'lgan talab tobora oshib boryapti.

Dasturiy ta'minotlarni testdan o'tkazish sohasidagi kasblar

Dasturiy ta'minot sinovchisi (Software Tester) — dasturiy ta'minotning tasnifga muvofiqligini tekshirish, xato va nuqsonlarini aniqlash uchun javobgar. Test reja va ssenariylarini ishlab chiqishda ishtirok etadigan mutaxassis.

Sifat nazoratchisi (Quality Assurance Engineer) — dasturiy mahsulot sifatini nazorat qilish, shuningdek, test jarayonlari va metodikalarini ishlab chiqish, joriy etish bilan shug'ullanadi.

Test avtomatizatori (Test Automation Engineer) — sinov jarayonini soddalashtirish va tezlashtirish maqsadida dasturiy ta'minotni testdan o'tkazish

uchun avtomatlashtirilgan test va vositalarni ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan mutaxassis.

Xavfsizlik bo'yicha testdan o'tkazuvchi (Security Tester) — dasturiy ta'minot xavfsizligidagi bo'shliqlar va tahdidlarni tahlil qiladi. Shuningdek, ilova xavfsizligiga oid testlarni ishlab chiqadi va sinov o'tkazadi.

Test menejeri (Test Manager) — test jarayonining rahbari, testdan o'tkazuvchilar guruhi ishini rejalashtiradi va tashkil qiladi. Test resurslari va natijalar haqidagi hisobotlarni boshqaradi.

Ish unumdorligini testdan o'tkazuvchi (Performance Tester) — ilovalarning ish unumdorligini testdan o'tkazadi, ishini tahlil qiladi va optimallashtiradi, shuningdek, yuklama testlarini ishlab chiqadi.

O'yinlarni testdan o'tkazuvchi (Game Tester) — funksional, apparat va o'yin testlarini o'tkazish orqali kompyuter o'yinlarini turli platformalarda testdan o'tkazish bilan shug'ullanadi.

Ilovani yozish ishning faqat bir qismi va uning har qanday sharoitda ham xatosiz ishlash choralarini ko'rish — testdan o'tkazuvchilar yordam beradigan vazifa.

ITdagi loyihalarni boshqarish sohasidagi kasblar

Loyiha menejeri (Project Manager) — loyihaning rejalashtirilishi, tashkil etilishi, bajarilishi va nazorati uchun javobgar. Loyiha menejeri dasturchilar guruhini boshqaradi, loyihaning muddatida va byudjetga muvofiq bajarilishini ta'minlaydi.

Biznes analitigi — biznesning talablari va foydalanuvchi ehtiyojlarini tahlil qiladi, IT loyihalarni ishlab chiqish uchun funksional va nofunksional talablarni belgilaydi.

Skram master (Scrum Master) — loyihaga skram metodologiyasining joriy etilishiga javobgar, uning tamoyil va amaliyotlarining bajarilishini ta'minlaydi, dasturchilar guruhi yo'lidagi to'siqlarni bartaraf qiladi.

Mahsulot menejeri (Product Manager) — mahsulot strategiyasini ishlab chiqish, funksional imkoniyatlarini aniqlash, hayot siklini boshqarish va turli

manfaatdor tomonlar bilan o'zaro munosabatlari uchun mas'ul.

Loyihaning texnik menejeri (Technical Project Manager) — loyihaning texnik jihatlari, shu jumladan, infratuzilma, arxitektura, texnologiya va tizimlari integratsiyasini boshqaruvchi.

Loyihalarni boshqarish bo'yicha direktor — tashkilotdagi loyihalarni strategik boshqarish, boshqaruv jarayonlarini takomillashtirish va ularning kompaniya maqsadlariga muvofiqligini ta'minlash uchun javobgar.

Bundan tashqari, loyihalarni boshqarish bo'yicha biznes analitigi, mahsulot arxitektori, dastur menejeri kabi turli ixtisoslashgan kasblar mavjud. Bu kasblarning har biri IT loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa qilib aytganda, loyihani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun boshqaruvchilar, dasturchilar, testdan o'tkazuvchilar, dizaynerlar, marketologlar va yana boshqa ko'plab sohalarning mutaxassislari kerak.