

Az informatika fejlődésének egyik legfontosabb jellemzője, hogy egyre több felhasználó számára különféle eszközökkel, növekvő mennyiségű információ válik hozzáférhetővé, ez a folyamat növekvő mennyiségű tárolt adat feldolgozását, felhasználását jelenti. A számítógép alkalmazásakor a folyamatok, a hardver és a szoftver minél magasabb szintű összehangolására, azaz rendszertervezésre van szükség. A három, ötévente duplázódó információ mennyiségek növekvő kihívást jelentenek az alkalmazott számítógépes programrendszerek számára. Elengedhetetlenné vált a jól strukturált információs rendszerek alkalmazása, amelyek a hatékony működést tudják biztosítani.

A Hatóság szervezeti felépítése alapján az igényeket két nagy részre bonthatjuk, hatósági igényekre és technológiáira. Az előbbiek inkább a funkcionalitás, míg utóbbiak az üzemeltetéssel és az architektúrával kapcsolatos oldalról közelíti meg a fejlesztéssel szemben támasztott követelményeket.

Az hatósági igények közé tartoznak az alkalmazások rendszerének fő funkciói. Az elvárás hogy a modulokban a megfelelő csoportba tartozó felhasználók képesek legyenek ügyeket indítani, illetve kezelni, amiknek van prioritása, lehet hozzájuk leírást és állományokat fűzni. Fontos, hogy a felületen megjelenjen egy historikus nézetben, hogy eddig ki, mikor és mit tett hozzá az adott ügghöz a folyamat során, így áttekinthető képet kapva arról, hogy a kivizsgálás hol tart és mi történt eddig. A felhasználók és ügyfelek számára szükséges a különböző mérföldkövekről való értesítés, például ha egy csoport nevére került egy ügy, akkor a rendszer ennek tényéről küldjön levelet az csoport tagjainak. A alkalmazásnak biztosítania kell a modulnak megfelelő egyszerű adminisztrációs felületet, ahol beállíthatók a különböző csoportok jogosultságai és az email küldés szabályai. A rendszernek biztosítania kell az adott modulnak megfelelő kereső felületet különböző szűrési lehetőségekkel. Ezen kívül rendelkeznie kell egy adat exportáló modullal is mivel elvárás az adattárházzal történő integráció így biztosítva a megfelelő adatokat a ügyekkel kapcsolatos riportok elkészítéséhez.

A technológiai oldali kérdéskör első eleme, hogy ki kell alakítani az architektúrát, amibe illeszkedni tud az új alkalmazás. A fejlesztés következő állomása az alkalmazásrendszerhez kapcsolódó a szervezet online megjelenésének támogatására és az önkiszolgáló ügyfélszolgálat megvalósító portál rendszer kialakítása. A portálrendszer célja az ügyfelekre szabott, kiemelten magas színvonalú támogatása, elektronikus ügyindítás és ügykezelés, valamint egyedi igényekhez igazítható ügyfélszolgálat. A portálrendszerek kialakítását lehetővé tevő perzisztencia rétegek ORM és .NET technológiák, akár platform-független formában is megvalósíthatók, így kézenfekvő, hogy a készítenő alkalmazás rendszereket is ugyan ilyen tervezési mintákkal és technológiákkal célszerű megvalósítani. Ennek megfelelően tervezve és kialakítva a szükséges eszközöket és keretrendszereket. Elvárás még a biztonságos és nem túl bonyolított felhasználó kezelés, normalizálva a szükséges adminisztrációs feladatokat és alkalmazott szoftver technológiák mennyiségét.

A .NET és hozzá kapcsolódó technológiák folyamatosan és egyre nagyobb léptekkel fejlődnek, köszönhetően az emberi gondolkodáshoz sokkal közelebb álló objektumorientált szemléletnek. Ez a szemlélet lényegesen eltér a relációs adatmodellől. Dacára a különböző interfészeknek, amelyek lehetővé teszik az adatbázis-kezelőkhöz történő hozzáférést, a perzisztencia kezelés főlegesen nagy feladatott állított a fejlesztők elé. Az objektumorientált nyelvek mellett hosszú évek során kifejlődtek azok a keretrendszerek is, amelyek képesek megvalósítani a perzisztencia kezelését az objektum-relációs leképezést.

A Mono Framework-nek köszönhetően platform független C# nyelv használata áll hozzám a legközelebb, a könnyen elsajátítható alapelvek, az áttekinthető forráskód, és a natív menedzselt kód miatt. Ez az év mondhatni a Mono éve volt. A Mono 2.10 stabil változata már szinte minden platformon megtalálható: Windows, Linux, Mac, Android, iOS. A növekvő népszerűségét mutatja, hogy egyre többen választják a legkülönbözőbb alkalmazás típusokhoz, amelyek a teljesség igénye nélkül a következők: ASP.NET WebForms, ASP.NET MVC, Windows Forms, Android app, iPhone/iPad app.