

ACCESS

PROGRAMOZÁSA



IIR

2014. JÚNIUS 2-4.,
BUDAPEST

3 NAPOS SZEMINÁRIUM

A program **célja**, hogy a résztvevők az Access lehetőségeit kihasználva **könnyen használható, felhasználóbarát környezetet alakítsanak ki a létrehozott adatbázis alapú alkalmazásaikban.**

FÓKUSZBAN:

- **programozási technikák** elsajátítása,
- az Access makrók és a Visual Basic for Application **programnyelv kínálta lehetőségek** megismerése,
- az Access objektumainak és az adatelérési objektumok megismerése.

TÉMAKÖRÖK:

- Adatbázis-tervezés
- Access adatbázis
- Adattáblák kialakítása
- Lekérdezések
- Űrlapok létrehozása, kezelése
- Access Makró
- A környezet beállítása
- Visual Basic for Application
- Kapcsolat a felhasználóval

A képzés szakembere: Kovalcsik Géza, Help Key Bt.



Kovalcsik Géza

A Budapesti Kandó Kálmán Villamosipari főiskolán számítástechnikai üzemmérnöki diplomát szerzett. Húsz éven át számítógépek műszaki ellátásában vett részt. Ezt kövően – mintegy 15 éve – a felnőttképzésben dolgozik. Alapvetően Microsoft alkalmazások ismertetése a feladata. A tréneri tevékenységek mellett több szakkönyvet is írt az Excelről és az Excel programozásáról. Jelenleg oktatóközponti tréner, ahol Visual Basic fejlesztői program, Word, Excel, Excel programozása, Access, Access programozása, Visio, Project programok használatát oktatja.



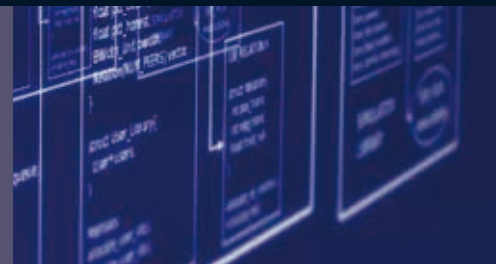
A KÉPZÉS SZÓLNI KÍVÁN:

Az Access Programozása képzést elsősorban olyan szakembereknek ajánljuk, akik napi több órát töltenek Access adatbázisok között és szeretnék **hatékonyabbá tenni** mindennapi munkájukat, és **szeretnének könnyen használható, felhasználóbarát környezetet kialakítani a létrehozott adatbázis alapú alkalmazásokban.**

A képzés praktikus és interaktív példákkal dolgozik, bemutatva, hogy hogyan, mikor és miért használunk azonos technikákat.

A képzés az alábbi résztvevők számára ideális:

- pénzügyi, kontrolling igazgatók, vezetők
- számviteli és kontrolling munkatársak
- elemzők.



AZ ACCESS PROGRAMOZÁSA

Az Access program egy fejlesztői környezet, amelyben adatbázis alapú alkalmazásokat hozhatunk létre. Az alkalmazás felhasználói ugyanabban a környezetben fogják használni az elkészült alkalmazást, amiben azt létrehoztuk, fejlesztettük. A célunk az, hogy olyan felhasználóbarát felületet hozzunk létre, amiben a felhasználónak csak a saját szakterületét kell ismernie. Vagyis ne kelljen mélyreható adatbázis-kezelési ismeretekkel rendelkeznie.

ELŐFELTÉTELEK

A képzés során számíthatunk arra, hogy a hallgatóság ismeri a relációs adatbázis fogalmát, és jól tájékozódik az Access környezetben. Ezekre támaszkodva ismerkedünk azzal, hogy milyen eszközökkel alakíthatjuk ki a megfelelő és felhasználóbarát környezetet. A környezet kialakítása során a programozás nem cél, hanem eszköz. Ennek megfelelően megismerkedünk azokkal az egyszerű beállításokkal is, amelyek akár programozás nélkül segítik a megfelelő felület kialakítását.

A KÉPZÉS CÉLJA

Ezen a tanfolyamon azt tűzzük ki magunk elé célként, hogy az Access lehetőségeit kihasználva könnyen használható, felhasználóbarát környezetet alakítsunk ki a létrehozott adatbázis alapú alkalmazásainkban. Elsajátítsuk a programozási technikákat, megismerkedjünk a lekérdezések az Access makrók és a Visual Basic for Application programnyelv kínálta lehetőségekkel. Ahogy megismerkedünk az Access objektumaival, az adatelérési objektumokkal.

ALAPFOGALMAK

Az első modulban áttekintjük az adatbázis-kezelés elméleti alapjait. Tisztázzuk az alapfogalmakat. Meghatározzuk a reláció fogalmát. Megismerkedünk az adatbázis-kezelés programokkal szemben támasztott követelményekkel. Ez a modul csak egy rövid ismétlés.

- A reláció
- Kapcsolat a táblák sorai között
- A kapcsolatok típusai
- Kapcsolat a tábla saját sorai között
- A hivatkozási integritás megőrzése

ADATBÁZIS-TERVEZÉS

Ebben a modulban röviden áttekintjük az adatbázis-tervezés lépéseit, a relációk kialakítási szempontjával.

A TERVEZÉS LÉPÉSEI

Az adatbázis-tervezésnek minden esetben a kívánt eredményből kell kiindulnia. Ehhez meg kell határozni azt, hogy miről milyen jellemzőkre van szükségünk ahhoz, hogy a rögzített adatokból képeket legyünk előállítani azokat az információkat, amelyekre valóban szükségünk van a munkánk ellátásához.

AZ ADATSZERKEZET

A hatékony adatbázisokban az adatokat harmadik normál formában tartjuk nyilván. Ebben a leckében megismerkedünk azzal, hogy mit jelent a harmadik normál forma és azzal, hogy minek kell megfelelnie egy, a harmadik normál formájú adatbázisnak.

ACCESS ADATBÁZIS

Ebben a modulban röviden átvizsgáljuk azt, hogy egy adatbázis-kezelő programnak milyen eszközökkel kell rendelkeznie. Megvizsgáljuk, hogy az Access miként tesz eleget ezeknek a követelményeknek. Az ismerkedéshez egy korábban elkészített és adatokkal feltöltött adatbázist fogunk felhasználni.

- Az Access fájl részei
- A program kezelése
- Új adatbázis létrehozása

Ahhoz, hogy az adatbázis-tervet meg tudjuk valósítani, létre kell hoznunk egy üres adatbázist, amiben a korábban elkészített tervünk alapján megvalósíthatjuk a terveinket.

ADATTÁBLÁK KIALAKÍTÁSA

Ebben a modulban röviden átvizsgáljuk az adattáblák létrehozásával kapcsolatos ismereteket. Meghatározzuk az egyes mezők jellemzőit, megismerkedünk az elméletben már megismert beállítási lehetőségekkel.

- Mezők típusa
- Egyedi azonosító létrehozása
- A tulajdonság-típusok meghatározása
- A mezők formai beállítása
- Adatellenőrzési módszerek
- A műveletek gyorsítása
- A hivatkozás integritás beállítása
- Kapcsolattípusok a gyakorlatban

ADAT-MAKRÓK KEZELÉSE

Az Access újabb változataiban már az adattáblák is rendelkeznek eseményekkel. Ezekhez az eseményekhez makrókat rendelhetünk hozzá. Az adat-makrók segítségével követhetjük azt, hogy mikor milyen módosításokat hajtott végre a tábla adataiban az adatbázisban munkálkodó felhasználó.

LEKÉRDEZÉSEK

Ebben a modulban röviden áttekintjük a lekérdezések létrehozásával, kezelésével kapcsolatos műveleteket. Megismerkedünk azzal, hogy hol használhatjuk ki a lekérdezések kínálta lehetőségeket, például hogy hozhatunk létre olyan űrlapot vagy jelentést, aminek a rekordforrása egy lekérdezés.

- Új lekérdezés létrehozása
- Mezők kiválasztása
- Szűrők lekérdezésben
- Lekérdezés több táblából
- Laza és szoros illesztés
- Számított adatok megjelenítése
- Csoportosítás
- Keresztábrás lekérdezés
- Speciális lekérdezések
- Táblakészítő lekérdezés
- Hozzáfűző lekérdezés
- Frissítő lekérdezés
- Törlő lekérdezés

ŰRLAPOK LÉTREHOZÁSA, KEZELÉSE

A felhasználói felület kialakítása során az egyik leglényegesebb eszköz az űrlap. Az űrlapban egyszerű beállítások használatával jó eredményt érhetünk el a megfelelő felhasználói felület kialakításához.

ADATŰRLAPOK

Az adatűrlapok az adatbázis tábláinak vagy lekérdezéseinek a tartalmát jelenítik meg grafikus felületen.

VEZÉRLŐ ŰRLAPOK

Az alkalmazás kezelését támogató űrlapok. A segítségükkel elindíthatjuk azokat az űrlapokat, lekérdezéseket, amelyekben megjelenítjük az adattáblák vagy lekérdezések adatait.

A VEZÉRLŐ ŰRLAPOK ESEMÉNYEI

A vezérlő űrlapokra a vezérlésvarázsló segítségével elhelyezett vezérlések eseményeit használjuk fel arra, hogy az adott vezérlésre kattintva elvégezzük a kívánt műveleteket. Ezekben Access makrókat fogunk találni.

ACCESS MAKRÓ

A Microsoft Office alkalmazásaiban a makró Visual Basic eljárásskat jelent. Az Access környezetben ez egy speciális programozási nyelv. Az Access makró felületen előre meghatározott utasítások közül választhatunk. Csak ki kell választanunk a megfelelő utasítást. Ez a programnyelv nem kíván különösebb programozói előképzettséget.

A MAKRÓ KÖRNYEZET

Ebben a modulban megismerkedünk az Access makró környezettel a programozás technikai lehetőségeivel. Az elágazási szerkezetek kialakításával.

A MAKRÓK FELHASZNÁLÁSA

A makrókat többféle módon is felhasználhatjuk. A programjainkat hozzárendelhetjük az űrlap vagy jelentés eseményeihez, az alkalmazás elindításához, vagy egy tetszőleges billentyű-kombinációhoz.

MAKRÓ ÁTALAKÍTÁSA

A makró programokat az Access képes átalakítani Visual Basic eljárásokká. Ez esetenként jó kiindulás lehet a Visual Basic nyelvre való áttérésre.

A KÖRNYEZET BEÁLLÍTÁSA

A felhasználó számára, más az adott adatbázis megnyitása után is biztosítsunk olyan felületet, ami nem igényli a program ismeretét. Rejtsük el a felhasználó számára nem szükséges elemeket. A navigációs ablakban azokat az objektumokat jelenítsük meg, amelyekre a felhasználónak szüksége lehet.

VISUAL BASIC FOR APPLICATION

Ezt a részt teljes egészében arra szántuk, hogy megismerjük a Visual Basic for Application keretrendszerét. Érdemes elsajátítani ezeket az ismereteket, mert ezt felhasználhatjuk a többi Office alkalmazás programozásakor ugyanúgy, mint a Visual Basic 6.0 fejlesztő környezetben.

VISUAL BASIC EDITOR

Ez az a felület, ahol programot írhatunk. Ezt az eszközt használjuk makró írás közben. Itt találjuk meg a munkafüzethez tartozó programozási eszközöket, modulokat, űrlapokat. Ezt a felületet fogjuk megtalálni az összes Office alkalmazás mögött.

VÁLTOZÓK MEGHATÁROZÁSA

A programozás legfőbb célja az adatfeldolgozás. A feldolgozandó adatokat meg kell őriznünk a program futása közben. Erre valók a változók. A változó nem más, mint az operatív memória egy meghatározott területe, amit egy névvel látunk el. Azt a területet, amit megneveztünk, változónak nevezzük.

SPECIÁLIS VÁLTOZÓK

Lesznek olyan változók, amelyeket kicsit másként kezelünk, mint az előző fejezetben megismertek. Ezek kényelmesebbé, rugalmasabbá tehetik a programozást.

ÁLLANDÓK, FELSOROLÁSOK

Vannak olyan adatok, amelyek nem változnak meg a program futása közben. Ezeket állandókban tároljuk. Az állandók egy speciális típusa a felsorolások.

HATÓKÖR, ÉLETTARTAM

A változók ütközhetnek egymással. Ugyanabban a környezetben nem használhatjuk ugyanazt a változónevet. A programozási egységek határt szabnak a változók érvényességének. Ezt nevezzük hatókörnek. Az élettartam segítségével azt határozhatjuk meg, hogy csak a program futási ideje alatt tárolja a változó a beleírt értéket, vagy még akkor is őrizze meg, amikor a program már lefutott. Erre azért lehet szükségünk, mert az újabb futtatáskor a korábban tárolt értéket szeretnénk tovább felhasználni.

AZ ADATOK HASZNÁLATA

A változók tartalmával különféle műveleteket végezhetünk. Az egyik legfontosabb művelet, amikor elhelyezzük bennük a feldolgozandó értékeket. Ezt értékadásnak nevezzük. A változókba írt értékekkel műveleteket hajthatunk végre. Ezt operátorok segítségével tesszük. Operátor például az összeadás, kivonás műveleti jel.

PROGRAMVEZÉRLŐ UTASÍTÁSOK

Amikor a változók tartalmától függően eltérő programrészeket szeretnénk végrehajtani, akkor a programvezérlő utasításokhoz kell fordulnunk. A programvezérlő utasításokkal elágazhatunk a környezeti feltételeknek megfelelően, vagy megismételhetjük a program egy részletét, amíg a feltételek ehhez megfelelőek.

VISUAL BASIC ELJÁRÁSOK

A programjainkat eljárásokba fogjuk megírni. Többféle eljárást használhatunk Visual Basic környezetben. Ezek közül, mi kétféle tárgyalunk, a Sub és a Function típusokat.

A PROGRAM FINOMÍTÁSA

Mire ehhez a fejezethez érünk, már ismerjük a változók használatát, a programvezérlő utasításokat. Lehet, hogy a programunk nem pont úgy fog működni, ahogy elképzeltük. Ilyenkor nagy segítség, ha meg tudjuk állítani az eljárást egy adott helyen, és megvizsgálhatjuk a változók tartalmát, kielemezhetjük a program lépéseit. Ehhez megvannak a megfelelő eszközök a Visual Basic környezetben.

KAPCSOLAT A FELHASZNÁLÓVAL

Itt már a bennfentesek biztonságával használjuk a programozás eszközeit, elindítjuk az általunk írt programokat. Tudunk már olyan eljárásokat, függvényeket készíteni, amit többen is szeretnének használni. Ha csak lehet, úgy kell átadnunk másoknak a programjainkat, hogy ugyanúgy használhassák azokat, mintha az Access részei lennének. Ebben a részben azokat az eszközöket ismerhetjük meg, amelyek lehetővé teszik az általunk írt programok terjesztését.

ÜZENETEK, PÁRBESZÉD

A programokat rendszerint nem magunknak készítjük. Várhatóan, akik használni fogják, nem tudnak programozni. A számukra nekünk kell biztosítanunk a lehetőséget arra, hogy a program futása alatt ők is befolyásolhassák a program működését. Másként fogalmazva a program futásakor előfordulhat, hogy tartanunk kell a kapcsolatot a felhasználóval. Ebben a fejezetben azokat az eszközöket, objektumokat ismerhetjük meg, amelyek ezt lehetővé teszik.

MENÜSOR, ESZKÖZTÁR

A felhasználó szereti azokat az eszközöket használni, amelyek már ismerősek a számára. Mivel minden program használ menüparancsokat, eszköztárakat, a legegyszerűbb, ha ezeknek az eszközöknek a segítségével férhet hozzá a felhasználó az általunk írt programokhoz. Egy másik szempont, hogy az eljárásainkból csak a működést adjuk át. Nem lényeges a számára a megvalósítás módja. Ennek megfelelően annyira rejtjük el a makróinkat, amennyire csak lehet. Ehhez jó lehetőség a bővítmény készítése. Ezt is megismerhetjük ebből a fejezetből.

MENÜSZALAG PROGRAMOZÁSA (2007, 2010)

Mivel az Access 2003 volt az utolsó változat, amiben még menüket és eszköztárakat használtunk, meg kell ismerkednünk egy újabb technikával. Az Access 2007-es változata óta egy kicsivel összetettebb lett az egyedi menükezelés és a menük programozása. Ez az eszköz egy újabb ismeretet kíván meg. Mégpedig az XML dokumentum-leíró nyelv egyes elemeinek a megismerését. Ez tehát egy kicsit eltér a korábban megismertektől.

ŰRLAPOK, JELENTÉSEK PROGRAMOZÁSA

Az Access felhasználói felületben leggyakrabban az űrlapokat és jelentéseket programozzuk, kihasználva ezeknek az objektumoknak az eseményvezérelt eljárásait.

KAPCSOLAT MÁS PROGRAMOKKAL

Az Accessben létrehozott eredményeinket időnként Word táblázatban vagy PowerPoint prezentációban szeretnénk közzé tenni. Megtehetjük, ha megismerkedünk azzal a módszerrel, ahogy át lehet adni az adatot az egyik alkalmazásból a másikba. Természetesen ezt is automatizálhatjuk programírással.

AZ ADATELÉRÉSI OBJEKTUMOK KEZELÉSE

Az Access környezetben két adatelérési objektumot vehetünk igénybe a DAO és az ADO objektumokat. Ezekkel közvetlen módon hozzáférhetünk az adattáblák vagy lekérdezések tartalmához, ezzel teljesebbé téve az adatbázis alapú alkalmazásainkat.

Az IIR Magyarország akkreditált felnőttképzési intézmény.

Felnőttképzési nyilvántartási szám: 00206-2012
Intézményakkreditációs lajstromszám: AL-2748

ACCESS PROGRAMOZÁSA

3 NAPOS SZEMINÁRIUM



A program **célja**, hogy a résztvevők az Access lehetőségeit kihasználva **könnyen használható, felhasználóbarát környezetet alakítsanak ki a létrehozott adatbázis alapú alkalmazásaikban.**

FÓKUSZBAN:

- programozási technikák elsajátítása,
- az Access makrók és a Visual Basic for Application programnyelv kínálta lehetőségek megismerése,
- az Access objektumainak és az adatelérési objektumok megismerése.

XF4005

JELLENTKEZÉSI LAP

| | |
|---|---|
| <p>1. RÉSZTVEVŐ:</p> <p>Vezetéknév _____ Keresztnév _____</p> <p>Beosztás _____</p> <p>Osztály _____</p> <p>Végzettség _____</p> <p>Telefon _____</p> <p>Fax¹ _____</p> <p>Mobiltelefon¹ _____</p> <p>E-mail¹ _____</p> <p>Aláírás² _____</p> <p>A rendezvényen való részvételt engedélyező/elrendelő személy:</p> <p>Vezetéknév _____ Keresztnév _____</p> <p>Beosztás _____</p> <p>Osztály _____</p> <p>Adminisztratív kapcsolattartó</p> <p>Vezetéknév _____ Keresztnév _____</p> <p>Beosztás _____</p> <p>Osztály _____</p> <p>Helyettesítő személy³</p> <p>Vezetéknév _____ Keresztnév _____</p> <p>Beosztás _____</p> <p>Osztály _____</p> <p>Aláírás² _____</p> | <p>2. RÉSZTVEVŐ:</p> <p>Vezetéknév _____ Keresztnév _____</p> <p>Beosztás _____</p> <p>Osztály _____</p> <p>Végzettség _____</p> <p>Telefon _____</p> <p>Fax¹ _____</p> <p>Mobiltelefon¹ _____</p> <p>E-mail¹ _____</p> <p>Aláírás² _____</p> <p>SZÁMLÁZÁSI CÍM:</p> <p>Cégnév _____</p> <p>Irányítószám _____ Helység _____</p> <p>Utca/Postafiók _____</p> <p>¹ E-mail címének, fax- és mobilszámának megadásával hozzájárul ahhoz, hogy az IIR további rendezvényeiről e csatornákon is kapjon tájékoztatást.</p> <p>² A képzésre/rendezvényre regisztráló személy aláírásával igazolja, hogy a képzésen/rendezvényen személyesen vesz részt.</p> <p>³ Az Ön helyettese, amennyiben Ön nem tud részt venni a rendezvényen.</p> <p style="text-align: center;">Csoportos kedvezményért kérje egyedi ajánlatunkat!</p> <p style="text-align: center;">06-1/459-7334 • MARKETING@IIR-HUNGARY.HU</p> |
|---|---|

| Részvételi díjak | 2014. március 14-ig | | 2014. március 15-től |
|--|---------------------|------------------|----------------------|
| | Ár | Megtakarítás | Ár |
| <input type="checkbox"/> ACCESS PROGRAMOZÁSA 2014. JÚNIUS 2-4., | 259.000 Ft | 60.000 Ft | 319.000 Ft |

Áraink nem tartalmazzák az áfát ■ A feltüntetett megtakarítások a több napos rendezvények határidős kedvezményét, valamint a regisztrált napok számától függő kedvezmény nettó összegét tartalmazzák ■ A részvételi díj tartalmazza a dokumentáció, ebéd, kávé és üdítő költségeit. ■ A rendezvényen kép- és hangfelvétel készülhet.

FIZETÉS, VISSZALÉPÉS

Jelentkezésével elfogadja a jelentkezési és visszalépési feltételeket. Jelentkezésének beérkezése után visszaigazolást és számlát kap tőlünk. Kérjük az összeget szíveskedjen a rendezvény előtt átutalni és a számlaszámot, valamint a résztvevő nevét a befizetési csekkben feltüntetni. A rendezvényre való bejutás csak akkor garantált, ha befizetése cégünkhez 3 munkanappal a rendezvény előtt beérkezett. Ha átutalása a rendezvény kezdete előtt 2 héten belül történik, kérjük azt a rendezvény napján a regisztráláskor a pénzes utalvány feladóvényével igazolni. Fizetési késedelem esetén a résztvevő minden felszólítási- és inkasszódíj megtérítésére kötelezett. Esetleges program- és helyszínváltoztatás jogát fenntartjuk. Visszalépés: Csak írásban lehetséges. A részvétel visszamondása esetén 20.000 Ft+áfa/jelentkező, a rendezvényt megelőző 2 héten belüli lemondás esetén 40.000 Ft+áfa/jelentkező adminisztrációs költséget számolunk fel. A rendezvényt megelőző 2 munkanapon belüli lemondás esetén a résztvevő a teljes részvételi díjat köteles megtéríteni. A bejelentett résztvevő részvételének módosítása meghatározott feltételek mellett lehetséges.

VAN MÉG KÉRDÉSE?

| | | |
|------------------|---------------|---------------|
| Ügyfélszolgálat: | Takács Tünde | 06-1/459-7300 |
| Koncepció: | Lukácsi Ágnes | 0670-703-5465 |
| Marketing: | Mile Mónika | 06-1/459-7334 |