

Fővárosi Középiskolai Informatikai Alkalmazói Verseny DÖNTŐ – 2013. március 21. 9-12 óra

Általános követelmények:

- ☞ A MyHome (M:\) meghajtón hozzon létre egy mappát a saját nevével (például: Gipsz Jakab), ékezetes betűket, kis- és nagybetűket és szóközöket is használva!
- ☞ A beadandó állományoknak ebben a mappában kell lenni, csak ez kerül értékelésre!
- ☞ A beadandó mappában csak a másik gépen történő értékeléshez szükséges fájlok legyenek!
- ☞ A feladatok elkészítéséhez szükséges állományok a V:\FORRÁSOK mappában találhatók.
- ☞ A feladatok mintái a V:\MINTÁK mappában találhatók.
- ☞ A minták nem használhatók fel a megoldásban, kivéve, ha a feladat szövege ezt jelzi!

1. Szövegszerkesztés – Gárdonyi Géza (150 pont)

Ebben a feladatban a 150 éve született Gárdonyi Gézáról a Wikipédia alapján készült dokumentumot kell elkészíteni szövegszerkesztő programmal. A megoldást a **Gardonyi_minta.pdf** állomány és ezen útmutató szerint kell elkészíteni! A dokumentumban üres bekezdés, egymást követően több szóköz, tabulátor nem lehet (hibának számít)!

A dokumentum neve és típusa: **Gardonyi.docx** legyen!

Általános jellemzők:

- Lapméret: Executive (18,41x26,67 cm)
- Tájolás: álló (1 oldal kivételével).
- Margók: 50 pont, de a felső 60 pont, tükörmargók, a kötés oldalán +0,4 hüvelykes margó.
- Sorköz: 1,2-szeres.
- Betűtípus: Times New Roman (mindenütt, kivéve ahol ettől eltérőt kér a feladat).
- Betűméret: 12 pont (mindenhol, kivéve ahol ettől eltérőt kér a feladat).
- Az általános betűszín: hexa 54,00,00.
- Az elválasztás automatikus: 1 cm-es zónában, legfeljebb 3 követheti egymást, nagybetűst nem.

Címoldal

- A mintán látható a tartalom és a forma.
- Margók alkalmazása itt nem szükséges.
- A WordArt betűmérete tetszőleges, nincs tiltott szövegszerkesztési művelet, kövesse a mintát!
- Az oldal háttérét teljesen kitölti a kép.
- A bal oldali képsáv 1,8 cm széles és függőlegesen kitölti az oldalt.

Tartalom oldalak

- Az első ilyen oldal „jobboldali” oldal legyen (látszik a margók méretéből), nem látszódhat üres oldal emiatt (a mintában a nyomtatás miatt látszik)!
- Az oldalak színe (háttére) F0,FF,FF.
- A szövegtörzs (csak) bekezdései után 3 mm térköz van.
- A szövegtörzs bekezdéseinek első sora 1 cm-rel (főcímek, címek, alcímek, táblázat, stb. nem).
- Az igazítás sorkizárt a szövegtörzsben.

Főcímek (8 db)

- Garamond, 17 pont, félkövér, piros
- Előtte 18 pont, mögötte 12 pont térköz,
- Jobbra tolt, lila árnyék

- Nem lehet „egyedül” az oldal alján!

Címek (19 db)

- Garamond, 14 pont, félkövér, sötétkék.
- Előtte 10 pont és mögötte 3 pont térköz.
- ragyogása van
- Nem lehet „egyedül” az oldal alján!

Alcímek (6 db)

- 12 pont, félkövér és dőlt.
- Mögötte 1 mm térköz
- Nem lehet „egyedül” az oldal alján!

Kék keretes képek

- Képek befoglaló alakzata és tartalma a minta szerint.
- Szöveghez nem ér, a megfelelő margóhoz igazítva (nem lóg ki a margóra).
- Szegély minta szerinti kék színnel, árnyék (fent és a belső oldalon)
- Narancs kitöltés
- A befoglaló alakzat pontosan 4 cm széles, magassága a tartalom szerint.
- Szöveg mérete 9 pontos, igazítása a minta szerint.
- Kép alakzatbeli elhelyezkedése és mérete a minta szerint.
- A szülők képe (első két kép) a megfelelő térbeli forgatással.

Egyéb képek

- A Gárdonyi-ház képe a mintának megfelelő kialakításban. A képaláírás előtt nincs térköz..
- A Gárdonyi-szobor esetén is kövesse a mintát (fémszerű, ovális, elforgatott, kék árnyékkal)!

Családfa táblázat

- Fekvő oldalon, nem teljes szövegtükör szélességű, vízszintesen középre igazítva.
- Sorköz itt 1-szeres, a betűszín fekete.
- Méretezés, elrendezés, szövegformázás és szegélyezés a minta szerint.
- Ügyeljen hosszú kötőjelekre!
- háttér: 255,245,255

Művek felsorolása

- 2 hasábos, a formátum és a listajelek a mintából leolvashatók.
- A szöveg igazítása is jól látható, nincs elválasztás.

Alakzatban lévő szöveg

- Háttére: narancs, 6. jelölőszín, 80%-kal világosabb.
- Szegélye 3 pont széles átmenetes vonal a beállított színekből
- A sorköz 1-szeres, 11 pontos betűméret.
- A többi jellemző a mintából leolvasható.

Tartalomjegyzék

- Generált, teljes tartalomfrissítés esetén is a minta szerint jelenik meg, önmagára nem mutat.
- Páratlan oldalra kerül, háttére egy fakított kép.
- A szintek piros / sötétzöld / kék színnel
- Betűméretek: 14 / 13 / 12 pont
- 1x-es sortávolság.
- Nincs térköz a tartalomjegyzék bekezdései között.
- Szintenként +1 cm behúzás.

Lábjegyzetek (2 db)

- A lábjegyzet hivatkozás jele és elválasztó vonala is lila, igazítása a minta szerint.
- Az első szimbóluma egy harang, a másodiké pedig homokóra.
- A Wikipédia szöveg az alábbi linkre mutat: http://hu.wikipedia.org/wiki/Gárdonyi_Géza

Élőfej (minta szerint, címlapon nem specifikált)

- Távolság a lap szélétől 0 cm.
- Páratlan oldalakon
 - balra az oldalhoz tartozó főcím (automatikusan generálva),
 - középen: kép, 1 cm széles, háttér nélkül,
 - jobbra: dokumentum utolsó mentésének dátuma és ideje.
- Páros oldalakon
 - balra: fájl méret kB mértékegységgel,
 - középen: kép,
 - jobbra: az oldalhoz tartozó főcím (automatikusan generálva).
- A fekvő oldalon is a minta szerinti helyen jelenik meg.

Élőláb (minta szerint, címlapon nem specifikált)

- A lap szélétől 0,5 cm-re.
- Középen az aktuális oldalszám és alsó indexben az oldalak száma (automatikusan generálva).

2. Táblázatkezelés – F1 (135 pont)

A F1 versenysorozat 2012-es időszakát dolgozzuk fel a mellékelt forrás (F1-2012_forrás.xlsx) alapján. Megoldását F1_2012.xlsx néven (és típussal) mentse el! Feltételezheti, hogy az adatsorok egyik munkalapon sem bővülnek (a képleteket ezért csak a kitöltött adatsorokig kell meghatározni. A feladatokat – ahol lehetséges – képlettel kell megoldani! Mindig több pontot ér a segédcellák nélküli, másolható képleteket használó megoldás. Segédcellákat a „hasznos” adatterület mellett és alatt vehet fel. A segédcellák „elrejtésére” tett próbálkozások pontlevonással járnak.

Feladatok a „Nagydíjak” munkalapon:

1. Határozza meg az (K) oszlopban az egyes pályák méterben mért hosszát a teljes táv és a körök száma alapján. A számított érték egészekre kerekített legyen!
2. Készítse el az M1, N1, O1, P1 fejléceket!
3. Az (M) oszlopban határozza meg a közép-európai (CET) és a helyi idő órákban mért eltérését! Ha például nálunk 8 óra van és másutt helyi idő szerint 12 óra, akkor az eltérés -4 óra.
4. C24 cellában határozza meg, hogy hány versenyen volt eső!
5. C25 cellában határozza meg a leghosszabb futam hivatalos nevét!
6. C26 cellában határozza meg a legrövidebb pályahosszú nagydíj nevét!
7. N oszlopban jelenítse meg az adott versenyen teljesített átlagos körszámot, a megjelenítésben két tizedes látszódjon!
8. Az (O) oszlopban a minta szerinti formátumban látható a körhátrány nélkül teljesítő versenyzők átlagos futamideje. **Figyelem! Ezt a feladatot az „Adatok” munkalap „Valós idő” oszlopjának meghatározása után – és annak adataiból – készítse el!**
9. A (P) oszlopban képlettel határozza meg a verseny győztesének nevét. A versenyek eredményeit az „Adatok”, míg a versenyzők nevét a „Versenyzők” munkalap tartalmazza, arra kell hivatkozni!

Formázások a „Nagydíjak” munkalapon:

10. A/4-es fekvő oldal 1 cm-es margókkal.
11. Betűtípus egységesen Arial 10 pt.
12. Vastag piros szegély az adattábla körül, belső szegély vékony világoskék, fejléc sor alatt dupla vonalas lila.
13. Fejléc sor félkövér, mindkét irányban középre igazított, sortörés engedélyezve.
14. Dátum oszlop: amerikai dátumforma: nap/hónap/év, például: 2013. március 16. = 16/03/2013.
15. Helyi idő és CET mindig 2-2 számjeggyel jelenjen meg (például 09:03)!
16. Az oszlopok igazítása és betűstílus a minta szerinti.
17. (I) oszlop mértékegysége m.
18. (J) oszlop számértékeinél pontosan 3 tizedes jelenjen meg, km mértékegységgel!
19. Állítsa be, hogy az első sor (fejléc) és az (A,B,C) oszlop mindig látható maradjon (görgetés esetén)!
20. Minden oszlop tartalma teljes szélességben látható legyen!
21. Ahol a két egymást követő versenynap között több mint 14 nap van, a két sor között legyen piros pontvonalból álló szegély (dátumváltozást követően)!
22. Nyomtatási terület: adatok szélessége, a 26. sorral bezárólag.
23. A nyomtatási terület vízszintesen és függőlegesen is az oldal közepére kerüljön!

Feladatok az „Adatok” munkalapon:

24. (G) oszlopban határozza meg, hogy a versenyző hány pontot kapott! A helyezésekért járó pontokat a „Pontszámítás” munkalapon találja. Ha a versenyző nem kap pontot, akkor ne kerüljön a cellába szám!
25. A (H) oszlopban (Valós idő) határozza meg, hogy a versenyző mennyi idő alatt teljesítette a futamot. Sajnos az adatok forrása furcsa algoritmust használ, mely az alábbi:
 - a. Feltételezheti, hogy az adatsorok rendezettek versenyre, azon belül helyezésre növekvően.
 - b. Minden versenynél (nagydíjnál) csak az első versenyző idejét írják be számszerűen, például: 1:23:34,567. A formátum: óra:perc:másodperc. A másodperc 3 tizedese mindig látszik, a perc mindig két számjeggyel (például: 1:23:45,678)! Ilyen formátumban kell megjeleníteni a többi versenyző idejét is!
 - c. A futamot körhátrány nélkül teljesítő versenyzők „Idő / Kiesés oka” oszlopában az előtte befutó versenyzőhöz képesti időhátránya szerepel (azaz ő ennyivel később ért célba). Ez az érték legfeljebb egy kettőspontot tartalmaz (azaz a percek száma legfeljebb 59) és perc:másodperc alakú (három tizedessel). Ebből kell kiszámolni (képlettel) a futamidőt!
 - d. Minden időadatnak a b pontban leírt formátumban kell megjeleníteni!
 - e. Ha egy versenyző körhátrányba került, akkor +x kör látható az idő helyett (ezt is kell megjeleníteni (H) oszlopban).
 - f. Ha egy versenyző nem teljesítette a futamot, akkor a kiesés oka látható, ez kerüljön a (H) oszlopba is!
 - g. Törekedjen arra, hogy lehetőleg segédcella nélkül, egyetlen másolható képletet készítsen!

26. E482:F492 tartományban – az (F) oszlopban – határozza meg a konkrét kiesési okok számát (pontos szövegegyezés)!
27. F494-ben határozza meg, hogy hány esetben fejezték be a versenyt körhátrányban (a cellában a „+x kör” szöveg szerepel)!
28. A formázások a mintáról leolvashatók (I,J) oszloppal még nem kell törődni, csak a fejlécével!

Feladatok a „Versenyzők” munkalapon:

29. Szűrjön be egy üres sort a tetejére, alakítsa ki a nagydíjak sorszámát és oszlopszélességüket a majdani adatoknak megfelelően (I-AB oszlop)!
30. Az első két sorban formázza meg a fejléct a minta szerint (A-AG oszlop)! Az oszlopok szélességét is állítsa be a tartalomnak megfelelően!
31. Határozza meg képlettel versenyenként az adott versenyző pontszámát (az „Adatok” munkalap alapján)! Egyetlen másolható képlet éri a legtöbb pontot. Csak abban a cellában lehet számérték, ahol a versenyző szertett pontot!
32. Határozza meg a helyezési sorrendet az (A) oszlopban! A legtöbb pontot szerzett versenyző az első, az azonos pontszámúak azonos helyezést kapnak.
33. Pont összesen (AC).
34. Dobogós helyezések száma (AD).
35. Győzelmek száma (AE)
36. Pole pozíciók (első rajthelyről indul) száma (AF)
37. Rajt-cél győzelmek (1. rajthely és 1. helyezés) száma (AG)

Diagram:

38. Szűrjön be egy munkalapot „Diagram” néven a „Versenyzők” munkalap után. Készítse el rajta a mintának megfelelő diagramot!

Diagram2:

39. Szűrjön be még egy munkalapot „Diagram2” néven a „Diagram” munkalap után. Készítse el a diagramot a minta és az alábbi útmutató alapján:
 - A1, A3 begépelve.
 - B1:U1 a „Nagydíjak” munkalapról (az ottani sorrendet dinamikusan követve).
 - B2:U2 a „Nagydíjak” munkalapról a B1:U1 sorszámának megfelelő nagydíj név
 - B3:U3 cellákban egy kiválasztott versenyző pontjai szerepelnek az adott nagydíjon (a „Versenyzők” munkalapról célszerű).
 - A versenyző kiválasztásához hozzon létre egy elemet (nem kötelező vezérlőnek lennie), amivel kiválasztható a versenyzők neve egy lenyíló listából!
 - A minta szerinti diagram a versenyző pontjainak alakulását szemlélteti. A formázások során a mintát kövesse!

Kimutatás:

40. Szűrjön be az eddigi munkalapok után egy „Kimutatás” nevűt!
41. Bővítse az „Adatok” munkalapot az (I) és (J) oszlopokkal. Tartalmukat a „Versenyzők” munkalapról vegye képlet segítségével!
42. Készítse el a minta szerinti kimutatást a szerzett pontokról csapatok és nagydíjak szerint! A kimutatásnak nem kell automatikusan frissülni, csak utasításra. A pontversenyben dobogós csapatok adatainak háttérszíne a mintáról leolvasható.

3. Prezentáció – Egri csillagok (45 pont)

Készítse el a minta videó (Minta.wmv), illetve a mellékelt források alapján egricsillagok néven a Power Point 2010 alapértelmezett formátumában a bemutatót! A minta videón az összes tartalmi és formai elem megtalálható. Ügyeljen az animációkra, áttűnésekre és időzítésekre is! A mintán esetleg nem látható formázások, beállítások:

- 16:9 képarány;
- a diavetítés során sem a médiavezérlők, sem a diák alján a navigációs menü (vetítéskor) nem jelenik meg;
- a vetítés során a háttérben folyamatosan szól a 67_egri_csillagok_4resz_11.mp3 hang;
- a diák teljesen automatikusan vezéreltek, azok között még kattintással sem lehet váltani;
- a 4. rész dián látható kép egy automatikusan induló videó (Egri csillagok (Várkonyi Zoltán, 1968).wmv), amely teljes kijelzőn mutatja az 5-40 másodperces részt fokozatos megjelenítéssel és elhalványulással. Elvileg helyes beállítások mellett is a video után egy pillanatra ismét megjelenik a diakép.

4. Weblap készítés – David Guetta (55 pont)

Készítse el a Minta.pdf, a mellékelt Wikipédiás szócikk és a forrásfájlok alapján David Guetta 3 lapból (index.html, zene.html és kapcsolat.html) álló rajongói oldalát! Törekedjen a mintán látható weboldal minél pontosabb másának kialakítására!

Mindhárom dokumentum összes szövegének betűtípusa Verdana legyen, a weblapok címe egységesen „David Guetta: Rajongói oldal”, háttérük Hex={99,00,00}, margójuk 0. Minden állapotú link színe RGB(153,0,0). A fejléc tartalmazzon 3 tetszőlegesen megadott kulcsszót és az oldal nyelvére vonatkozó adatot (ezt állítsa magyarra). Az oldalak egy 100% széles, cellaközök és -margók nélküli táblázatban vannak elrendezve. Az első, egyesített, 60px magas sorban a #000000 háttéren fehér betűkkel olvasható a 28 pixeles cím és az alatta közvetlenül elhelyezkedő, épp feleakkora méretű alcím. Balra egy 50px magas, 10px margóval ellátott kép látható. A sort egy alsó, 3 képpont vastag, #FF0000 színű szegély választja el a többi tartalomtól. A 2. sor egy távtartó, 30 pixeles magassággal. A különböző oldalak tartalmait, melyek egységesen fehér alapon fekete betűkkel (kivéve, ahol ezt a feladat, vagy a minta külön kéri) jelennek meg, 2px vastag, fekete szegély övezi és az oldal szélétől 100-100 képpont távolságban található. A táblázat utolsó sorában egy Copyright olvasható. Ezt formázza a minta alapján és értelemszerűen lássa el saját teljes nevével!

Az index.html fájlban a szöveg sorkizárt. Ezt két, úsztatott, szegéllyel is ellátott kép díszíti. Az első 200px, míg a második 220px szélességgel.

A zene.html oldalon oldja meg, hogy a maszk.png képen is látható módon, a képen David Guetta-ra kattintva nyíljon meg új lapon a <http://www.youtube.com/user/davidguetta> cím!

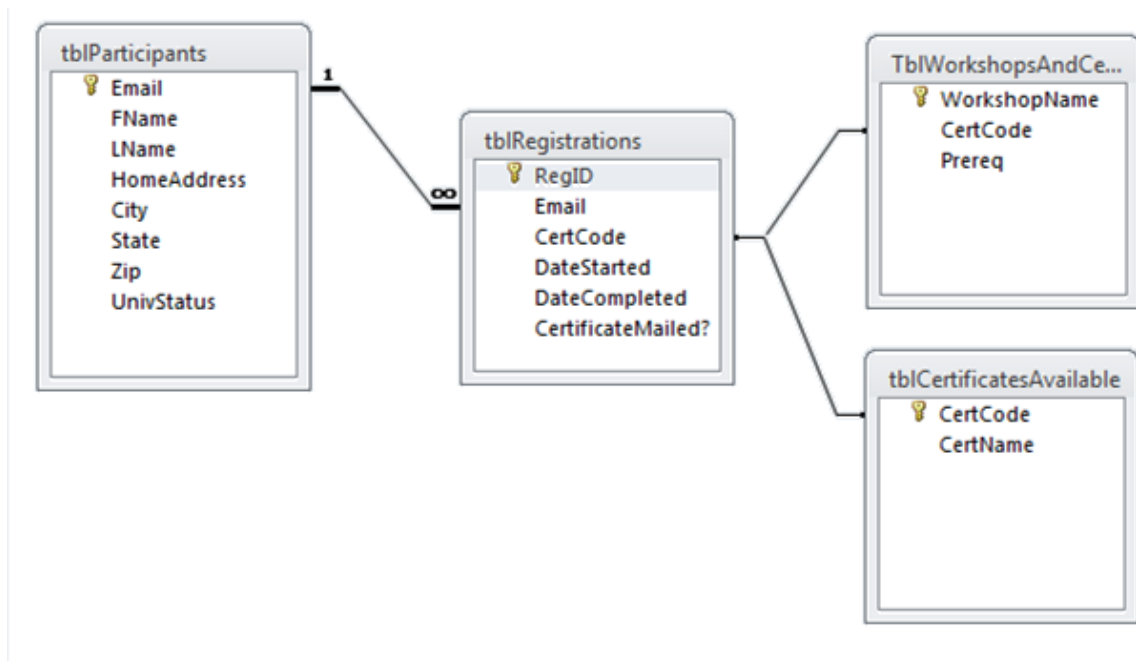
Az utolsó fülön (kapcsolat.html) egy űrlap található, mely önmagára mutat és az adatokat GET metódussal küldi el. Az űrlap egy rejtett, két látható mezőből és két gombból áll. A rejtett mező neve oldal, értéke „davidguetta”. A szövegmezők 50-50 karakter szélességűek, nevük „email” és „üzenet”. Az utóbbi egy több soros szövegmező, 8 soros magassággal. A gombok a nevüknek megfelelően működjenek!

5. Adatbázis-kezelés Tanúsítvány (75 pont)

Hozza létre a *tanusitvany.accdb* adatbázist és állítsa be a címsorban is megjelenő címnek a *Tanúsítvány* szót! Importálja a következő táblákat:

1. *tblParticipants* a *tblParticipants.xlsx* alapján
 - a tanfolyamon résztvevők személyes adatait tartalmazza (email, vezeté- és keresztnév, lakcím, egyetemi pozíció)
 - minden mező szöveges típusú
 - elsődleges kulcs: *email*
2. *tblRegistrations* a *tblRegistrations.accdb* alapján
 - az egyes kurzusokra regisztrált egyének regisztrációs adatait tartalmazza (azonosító, email, tanúsítvány kódja, kezdés és végzés dátuma, tanúsítvány ki lett-e küldve)
 - a *RegID* számláló és egyben elsődleges kulcs, a *DateStarted* és *DateCompleted* dátum, a *CertificateMailed?* Igen/Nem, a többi mező szöveges típusú
3. *tblWorkshopsAndCertificates* a *tblWorkshopsAndCertificates.txt* fájl alapján (szövegjelölő: ' , mezőhatároló: | , kódolás: közép-európai)
 - a kurzusok adatait tartalmazza (neve, szerezhető tanúsítvány kódja, előfeltétele)
 - mindegyik mező szöveges típusú
4. *tblCertificatesAvailable* a *tblCertificatesAvailable.xml* alapján
 - a megszerezhető tanúsítványok adatait tartalmazza (kódja, neve)
 - mindegyik szöveges típusú

Hozza létre a kép és a típusok alapján az alábbi kapcsolat szerkezetet:



A következő **feladatokat a betűjüknek megfelelően nevezze el** (pl: A)! A feladatokhoz tetszőleges számú segédlekérdezést készíthet, de ezeket is szintén a betűjelnek megfelelően mentse el (pl: A_seged1, A_seged2, ...)!

- A. Hozzon létre egy táblát, mely a következő két mezőt tartalmazza: az UnivStatus (szöveges) és Count (hosszú egész). Ide gyűjtse ki az egyedi egyetemi állapotokat, majd a Count mezőbe számolja ki, hogy az egyes státuszokhoz hány személy tartozik!
- B. Kiderült, hogy az adatok rögzítése során hiba került az adatbázisba. Minden dátum típusú mező évszámát állítsa öt évvel későbbre (pl: 2006.01.01 → 2011.01.01)!
- C. Lekérdezéssel határozza meg, hány résztvevő regisztrált a tanfolyamokra Florida államból! Az egyetlen megjelenő oszlopnak „Florida” legyen a neve!
- D. Határozza meg, mennyi tanúsítvány várakozik még elküldésre! Minden, a kurzust elvégző résztvevő megkapja ezt az okmányt. Oszlopnévnek állítsa be a „Kiszállítandó” szót!
- E. Egy mezőben adja meg, hogy ki végezte el a leggyorsabban a kurzust! Az illető nevét az angol helyesírás szerint, egy mezőben adja meg a következő formában: *FName, LName* (pl: John, Doe)! Az oszlopfejléc címe legyen „Leggyorsabb”!
- F. Gyűjtse ki azon személyek lakcímét, akik 2011. október 10. és ugyanezen év november 20-a között fejezték be a kurzust. A címet a „Címek” oszlopban, az alábbi formában írassa ki: *HomeAddress, City, State, Zip*!
- G. Lekérdezéssel listázza ki azon tanúsítványok nevét, melyek megszerzéséhez a résztvevők az átlagnál több időt töltöttek a tanfolyamokon! Egy tanúsítvány csak egyszer jelenjen meg!
- H. Sorolja fel azokat a kezdő kurzusokat, amelyeken való részvételhez nem szükséges más kurzus korábbi elvégzése! A megjelenő kurzusokat nevük alapján növekvő sorrendben rendezze!
- I. Készítsen a mintára minél jobban hasonlító jelentést, mely a tanúsítványok és a kurzus befejezésének éve alapján csoportosítva tartalmazza a tulajdonosuk nevét, államukat!
- J. Készítsen űrlapot, tetszőleges, de nem alapértelmezett színekkel a minta szerinti elrendezéssel! Az űrlap első szekciójában a legördülő listából kiválasztott tanúsítvány tulajdonosait listázhatjuk ki segédlekérdezéssel a gombra kattintással. Itt az email címét, teljes nevét (egy mezőben *FName LName* formátumban) és az államot olvashatjuk. Fontos, hogy itt és a következő szekcióban megnyíló lekérdezések úgy nyíljanak meg, hogy itt a felhasználó ne tudja szerkeszteni a rekordok tartalmát. A második szekcióban 7 darab gombot látunk, melyek a ráírt címüknek megfelelő lekérdezést (C-H), vagy épp jelentést (I) nyitják meg, utóbbi esetben a nyomtatási képpel. Ezeken kívül egy kilépés gomb is található a jobb felső sarokban, mely bezárja az aktuális adatbázist, kilép az alkalmazásból. A könnyebb kezelhetőség érdekében állítsa be, hogy a feladatban létrehozott űrlap az adatbázis megnyitásakor automatikusan jelenjen meg!