Azonosító jel: | | | | | | | | | | | | | | |

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2025. május 19.

DIGITÁLIS KULTÚRA

EMELT SZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2025. május 19. 8:00

Időtartam: 240 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	

A választott feladat betűjelét írja ide a dolgozat befejezésekor!		Értékelésre az alábbi állományokat adom be:
	A. Dokumentumkészítés	
	B. Táblázatkezelés	
Adatbázis-kezelés		
Algoritmizálás és programozás		A program forráskódját tartalmazó állomány nevét adja meg!

OKTATÁSI HIVATAL

Fontos tudnivalók

Az **1A.** Dokumentumkészítés és az **1B.** Táblázatkezelés feladatok közül **csak az egyik feladatot kell megoldania**. **A vizsga befejezésekor a dolgozat első oldalán írja be a megfelelő helyre a választott feladat betűjelét!**

Ha a javító tanár számára nem derül ki egyértelműen, hogy melyik feladatot választotta, akkor az 1A. jelű feladat kerül értékelésre.

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a jegyzetlapon készíthet **jegyzeteket**, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben oldhatja meg**.

Felhívjuk a figyelmet a **gyakori** (10 percenkénti) **mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladathoz hozzákezd.

Vizsgadolgozatát a feladatlapon található **azonosítóval megegyező** nevű **vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy a feladatlapon található kóddal megegyező nevű könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanárnak!

Munkáit a **vizsgakönyvtárába mentse**, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésére van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

Az adatbázis-kezelés feladat csak abban az esetben értékelhető, ha a részfeladatok megoldását adó lekérdezések SQL-kódját tartalmazó szövegfájlokat a vizsgakönyvtárába mentette.

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha ön létrehozta a használt programozási környezetnek megfelelő forrásállomány(oka)t a vizsgakönyvtárában, és az tartalmazza a részfeladatok megoldásához tartozó forráskódot.

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

Javasoljuk, hogy először **olvassa végig** a feladatokat, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat.

Amennyiben számítógépével **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv esetleírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek fel kell tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és alkönyvtáraiban található, Ön által előállított és beadott fájlok nevét**. Az algoritmizálás és programozás feladatnál elég megadnia a program forráskódját tartalmazó állomány nevét. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a felügyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

1A. Garas Dezső

Garas Dezső igen jelentős magyar színész volt. A közönség nagy része rajongásig szerette, a szakma elismerte. 2000. augusztus 22-én az elsők között választották meg a Nemzet Színészének. Ebben a feladatban róla és a Nemzet Színészévé választottakról kell weboldalakat kialakítania és megformáznia.

Feladata, hogy módosítsa a forrásként kapott állományokat a minta és a leírás alapján.

- A módosítandó állományok neve `garas.html` és `dijazottak.html`.
- Az UTF-8 kódolású `szoveg.txt` fájl a weblapok szövegét részben tartalmazza a szövegek formázását is.
- A `szerepek.jpg` kép elkészítéséhez a `szerepek` mappa 3 képét kell felhasználnia.
- A `garas.html` dokumentum elkészítéséhez a készen kapott `kepek/garas2.jpg` képet és az elkészítendő `szerepek.jpg` képet használja fel!
- A `dijazottak.html` megalkotásához szükséges 12 kép pedig a `kepek` mappában található.
- Ügyeljen arra, hogy a vizsgakönyvtár megoldás mappájának áthelyezése után is helyesen jelenjenek meg a képek!

A weblapot stílusokkal formázva készítse el! Használhatja a `stilus.css` stíluslapban lévő előkészített stílusokat, de ezekben még további beállításokat, módosításokat kell tennie. A megoldás során a formázáshoz csak a stíluslapfájlban vagy fejlécelemekben felsorolt vagy létrehozott stílusok használhatók, az inline (szövegközi) stílusok megadása nem.

A weblapok átalakítását és formázását a minta és az alábbi leírás alapján végezze el! A közös jellemzők beállítását a `stilus.css` fájlban kell megtennie!

1. Készítse el a `garas.html` oldalba beillesztendő 1100×400 képpont méretű, szürkeárnyalatos képet a `szerepek` mappa képeinek felhasználásával a minta és az alábbi leírás alapján! A képet `szerepek.jpg` néven mentse! Az elkészítés során ügyeljen a következőkre!
   - A jobb oldali képrészleten a színész feje és kalapja töltse ki a képrészlet nagyobb részét!
   - A képrészletek ne függőleges határoló vonal mentén érintkezzenek, de a két határoló vonal pontosan vagy megközelítőleg párhuzamos legyen!
   - A képet alakítsa szürkeárnyalatossá, és úgy mentse!
2. A `stilus.css` fájl segítségével állítsa mindkét weblap szövegének betűtípusát talpasra!
3. A `garas.html` oldal esetén a „Garas Dezső” szöveg jelenjen meg a böngésző címsorában!
4. Az oldalt két téglalap alakú részből építse fel! A felső írott rész Garas Dezső művészi pályafutását mutatja be. Ez a rész legyen világosszürke (#CCC kódú) hátterű, fekete betűszínnel! Az alsó, forrást tartalmazó rész legyen sötétszürke (#757575 kódú) hátterű, fehér betűszínű! Ezek formázásához a `tartalom` és a `forras` osztályt használja! Szélességük legyen 700 képpont, vízszintesen kerüljenek az oldal közepére, a belső margóik beállítása legyen azonos a mintának megfelelően!

5. Illessze be a felső és az alsó részbe a `szoveg.txt` állomány megfelelő sorait!
   - A címet egyes, az alcímeket kettes szintű címsor segítségével alakítsa ki! A címsorok tulajdonságait nem kell módosítania!
   - Állítsa be a többi szöveges tartalom igazítását!
   - Az alsó részhez tartozó forrásmegjelölés a `szoveg.txt` állományban már HTML--elemekkel tagolt formában szerepel. Alakítsa ki a forráshoz tartozó bekezdéseket!
   - A két részben állítsa be a behúzást a minta szerint!

6. Készítse el a Garas Dezső képét tartalmazó részt! Ennek formázásához az `adatok` osztályt használja! A terület szélessége 130 képpont, bal oldalának és a szövegnek a távolsága pedig 15 képpont legyen, balról határolja a mintának megfelelő fekete vonal! A `garas2.jpg` kép szélessége 100 képpont legyen! A képet határolja vékony fehér szegéllyel! Állítsa be, hogy a kép helyettesítő vagy alternatív szövege „Garas Dezső” legyen! A többi tulajdonságot a minta szerint állítsa be! A szöveget be kell gépelnie!

7. Szúrja be az elkészített `szerepek.jpg` képet a minta szerinti helyre! Ha azt nem készítette el, használja a `potkep.jpg` képet! A beszúrt kép méretét úgy állítsa be, hogy az a rendelkezésre álló terület teljes szélességét foglalja el! Állítsa be, hogy helyettesítő vagy alternatív szövege „Képek Garas filmjeiből” legyen!

8. A `dijazottak.html` oldal esetén „A Nemzet Színészei” szöveg jelenjen meg a böngésző címsorában!

9. Az oldal szerkezetét – az előző weblappal egyezően – két téglalap alakú résszel alakítsa ki!

10. Illessze be a felső és az alsó részbe a `szoveg.txt` állomány megfelelő sorait! Alakítsa ki a címsorokat és a bekezdéseket az előző dokumentumhoz hasonlóan! A bekezdéseket formázza a Garas Dezsőről szóló dokumentummal egyező módon!

11. A cím viselőinek felsorolását ábécérendben kell megjelenítenie a mintának megfelelően, a név mögött zárójelben a cím elnyerésének évét feltüntetve. Ennek a résznek a kialakításához vegyen igénybe szövegszerkesztő vagy táblázatkezelő programot! Figyeljen arra, hogy a színész születési évét el kell távolítania! A születési év minden színész sorában a második évszám.

12. Az első díjazottak táblázatszerű elrendezésének kialakítására az `elso` osztály szolgál. Módosítsa az osztályt a következők szerint! Csökkentse a karakterméretet az eredeti 80 százalékára! A szöveg igazítását a minta szerint állítsa be!

13. A díjazottak képét formázza Garas Dezső képének formázásával megegyező módon!

14. Készítsen hivatkozást a `garas.html` dokumentumban a „Nemzet Színésze” szövegre, amely a `dijazottak.html` dokumentumra mutat! Készítsen hivatkozást a `dijazottak.html` dokumentumban a „Garas Dezső” szöveg első előfordulására, amely a `garas.html` dokumentumra mutat! A linkek színe minden állapotban fehér legyen!

35 pont

Minta:

Garas Dezső

1934. 09. 09.
-
2011. 12. 30.

Garas Dezső (született Grósz, Budapest, Erzsébetváros, 1934. december 9. – Budapest, 2011. december 30.) a Nemzet Színésze címmel kitüntetett, Kossuth- és kétszeres Jászai Mari-díjas magyar színművész, érdemes és kiváló művész, a Halhatatlanok Társulatának örökös tagja.

A Színház- és Filmművészeti Főiskolán tanult 1953-tól 1957-ig, majd az egyébként kötelező vidéki kezdést elkerülve, Major Tamás a Nemzeti Színházhoz szerződtette. 1965-től 1976-ig a Madách Színház tagja volt, majd egy évadot a 25. Színházban töltött. 1977-től 1980-ig a Mafilm munkatársa, majd 10 évig a Népszínház tagja. 1990-ig a Magyar Színházművészeti Szövetség tagja volt. 1990–1993 között a szolnoki Szigligeti Színházba szerződött, majd két évadig a Művész Színház vendégművészeként játszott. 1993-tól 2003-ig szabadúszó színész volt. 1999 és 2002 között a budapesti Katona József Színházban játszott. 2003-ban egy évadra a Vígszínház, 2004-től haláláig újra a Nemzeti Színház művésze volt.

Első színpadi rendezése 1982-ben vendégrendezőként a Józsefvárosi Színházban Eduardo De Filippo: Ezek a kísértetek című darabja volt. Filmen először a Makk Károly rendezésében 1954-ben készült Liliomfiban ifj. Schnapsot alakította. Utolsó filmes szerepe Frici megformálása volt a 2011-ben készült Világjobbítók című tévéfilmben. 2011 decemberében bejelentette, hogy visszavonul a színpadtól, ám döntését nyilvánosságra nem hozták. A Nemzeti Színházban utolsó előadása december 20-án volt, amikor Törőcsik Mari kérésére még eljátszotta az apa szerepét Fejes Endre–Presser Gábor: Jó estét nyár, jó estét szerelem című musicaljében. Munkássága során leginspirálóbb partnereinek Darvas Ivánt, Kern Andrást, Kútvölgyi Erzsébetet és Törőcsik Marit tartotta. Utóbbihoz füződő barátsága egész pályafutása során végigkísérte, először 1954-ben léptek együtt színpadra a Nemzeti Színházban.

Ikonikus szerepek

Forrás:

Kép és szöveg: https://hu.wikipedia.org/wiki/Garas_Dezső (Utolsó letöltés: 2024.10.11.)

Az ikonikus szerepek képeinek forrása:

- Ripacsok: http://pctrs.network.hu/clubpicture/2/5/8/__/kern_andras_garas_dezso__ripacsok_2058607_4493.jpg (Utolsó letöltés: 2024.10.11.)
- Abigél: https://www.gyaszhuszar.hu/pages/szalay/contents/article/35/32190/pics/1418126114_600x500.jpg (Utolsó letöltés: 2024.10.11.)
- Régi idők focija: https://nfi.hu/files/slide/image/12263/fe_896_504_regi_idok_focija_%20(6).jpg (Utolsó letöltés: 2024.10.11.)

A Nemzet Színésze

A Nemzet Színésze címet a nemzeti színjátszás élő művészei közül azok kaphatják meg, akik a magyar nyelv ápolása, a nemzeti irodalom tolmácsolása, a magyar színművészet, a nemzeti színjátszás fejlesztése, népszerűsítése terén kimagasló érdemeket szereztek. A címet első ízben 2000. augusztus 22-én adták át.

A Nemzet Színésze cím annak adományozható, aki fő- vagy epizódszerepekben kimagasló teljesítményt nyújtott; betöltötte a 62. életévét; 40 évet a színészi pályán vagy legalább 20 évadot – évadonként legalább egy szerepben – a budapesti Nemzeti Színház színpadán töltött.

A címet legfeljebb tizenketten viselhetik egyszerre, és ők életük végéig havonta nettó 630 ezer forint juttatásban részesülnek. Ha a cím egyik viselője elhalálozik, temetése után a megüresedett helyre a cím többi birtokosa egyhangú szavazással tehet javaslatot.

Az elismerést először Schwajda György kormánybiztos, a Nemzeti Színház Részvénytársaság vezérigazgatója javaslatára adományozta 2000-ben Rockenbauer Zoltán, a nemzeti kulturális örökség minisztere.

A díjazottak (ábécérendben, a megválasztás évével)

- Agárdy Gábor (2000)
- Almási Éva (2016)
- Andorai Péter (2015)
- Avar István (2001)
- Balázsovits Lajos (2022)
- Benedek Miklós (2023)
- Berek Kati (2000)
- Bessenyei Ferenc (2000)
- Bitskey Tibor (2014)
- Bodrogi Gyula (2007)
- Cserhalmi György (2014)
- Csikos Sándor (2024)
- Csomós Mari (2017)
- Darvas Iván (2000)
- Garas Dezső (2000)
- Gera Zoltán (2014)
- Haumann Péter (2010)
- Hegedűs D. Géza (2024)
- Jordán Tamás (2020)
- Kállai Ferenc (2000)
- Király Levente (2006)
- Komlós Juci (2002)
- Kóti Árpád (2014)
- Kulka János (2024)
- Lehoczky Zsuzsa (2021)
- Lukács Margit (2000)
- Máthé Erzsi (2000)
- Molnár Piroska (2011)
- Pogány Judit (2023)
- Psota Irén (2000)
- Raksányi Gellért (2000)
- Sinkovits Imre (2000)
- Szabó Gyula (2006)
- Szacsvay László (2015)
- Sztankay István (2012)
- Tordy Géza (2008)
- Törőcsik Mari (2000)
- Udvaros Dorottya (2023)
- Zenthe Ferenc (2005)

A cím első birtokosai

Agárdy Gábor | Berek Kati | Bessenyei Ferenc | Darvas Iván | Garas Dezső | Kállai Ferenc

Lukács Margit | Máthé Erzsi | Psota Irén | Raksányi Gellért | Sinkovits Imre | Törőcsik Mari

Megválasztásuk időpontja: 2000. augusztus 20.

Forrás:

Szöveg: https://hu.wikipedia.org/wiki/A_Nemzet_Színésze (Utolsó letöltés: 2024.10.11.)

Képek: https://nemzetiszinhaz.hu/a-nemzet-szineszei (Utolsó letöltés: 2024.10.11.)

1B. Síparadicsomok

Európában, földrajzi adottságainak köszönhetően, számos síelésre alkalmas hely található. Egy táblázatban rendelkezésre állnak az európai síparadicsomok adatai. Feladata ezeknek az adatoknak a feldolgozása táblázatkezelő program felhasználásával.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- *Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon!*
- *A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*
- *Segédszámításokat az W oszloptól jobbra végezhet.*

1. Töltse be a sípályák adatait az *A1*-es cellától kezdődően a *siforras.txt* tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású szöveges fájlból! A munkalap neve legyen „***Alapadatok***”! Munkáját mentse *siparadicsom* néven a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában!

A táblázatban a *C* és az *E* oszlopban találhatók a síparadicsomok koordinátái földrajzi hosszúsági és szélességi fokokban (tizedes formában).

Az alábbi feladatok segítségével az egyes síparadicsomok Budapesttől mért, km-ben meghatározott légvonalbeli távolságát határozzuk meg.

2. Távolságmeghatározáshoz a síparadicsomok szélesség- és hosszúságértékét egy másik mértékegységben, radiánban kell megadnunk. Határozza meg a *D* (szelA = szélesség radiánban) és az *F* (hosszA = hosszúság radiánban) oszlopokban a szélesség és a hosszúság értékét radiánban kifejezve! A fokokat radiánba például a `RADIÁN()` függvénnyel válthatja át. Budapest szélességi és hosszúsági koordinátái radiánban az *U2*-es (szelB = szélesség radiánban) és a *V2*-es (hosszB = hosszúság radiánban) cellákban szerepelnek.

3. A *G* oszlopban számítsa ki az egyes síparadicsomok Budapesttől való távolságát az alábbi képlet segítségével! A számításnál hivatkozzon Budapest radiánban megadott koordinátáira! A képletben a radiánban meghatározott szélességi és hosszúsági koordinátákat kell használni. Az alábbi képletben a `SIN()`, `COS()`, `ARCCOS()` függvényeket kell használnia, a városok koordinátáira az alábbi táblázatban leírt módon hivatkozik a képlet.

	szélesség radiánban	hosszúság radiánban
Síparadicsom *(A)*	$szel_A$	$hossz_A$
Budapest *(B)*	$szel_B$	$hossz_B$

$$Táv = \arccos(\sin szel_A \cdot \sin szel_B + \cos szel_A \cdot \cos szel_B \cdot \cos(hossz_B - hossz_A)) \cdot 6371$$

Ha nem tudja a feladatot elvégezni, akkor a `tavolsag.txt` fájlban lévő értékeket másolja be az oszlopba, hogy a további feladatokat azokkal tudja megoldani!

4. A *K:M* oszlopokban az adott helyszín különböző nehézségű pályáinak száma található. Az *N* oszlopban határozza meg a síparadicsomokban rendelkezésre álló sípályák számát!

5. Határozza meg a Budapesthez legközelebb lévő síparadicsom nevét és légvonalbeli távolságát az *S4:T4* cellákba!

A *H* oszlopban az szerepel, hogy az egyes síparadicsomok mely hónapokban üzemelnek. A cellákban a hónapok rövidített neve van vesszővel elválasztva vagy ha egész évben nyitva tartanak, akkor az „Egész évben” szöveg szerepel. Ahol nem ismert ez az adat, ott üres a cella.

6. A *P* oszlop celláiban képlettel jelenítse meg az „Igen” szót, ha a síparadicsomról tudjuk, hogy nyitva van a nyári időszakban valamikor, különben pedig a „Nem” szót! A nyári hónapok a június, július és augusztus (Jún, Júl, Aug). A feladat megoldásához segédcellákat használhat.
7. Melyik síparadicsomban van a legmagasabb pont? Határozza meg képlet segítségével az *I* oszlop adatai alapján az *S5:T5* cellákban a síparadicsom nevét és a legmagasabb pontot!
8. A *T6*-os cellában képlettel határozza meg, hogy az *S6*-os cellába – tetszőlegesen – beírt országban hány síparadicsom van!
9. Formázza az *R4:T6* cellatartományt a minta alapján! Az oszlopok szélességét úgy állítsa be, hogy minden adat látható legyen! A *T4* cellában két tizedesjegyes megjelenítést állítson be!

	Q	R	S	T
3				
4		Legközelebb	Donovaly-Park Snow	155,32 km
5		Legmagasabb pont	Zermatt - Matterhorn	3899 m
6		Ország	Franciaország	81 db
7				

10. Szűrje ki Olaszország síparadicsomainak adatait, és másolja be egy új munkalapra az *A1*-es cellától kezdődően, a *2*. sorban lévő oszlopcímekkel együtt! (Az új munkalapra kerülő adatoknak nem kell az ***Alapadatok*** munkalap változásait követniük.) A munkalap neve legyen „Olaszország”!

A továbbiakban ezen az új munkalapon dolgozzon tovább!

11. Rendezze a táblázatot a *G* oszlopban lévő adatok (Távolság) szerint növekvő sorrendbe!
12. Feltételes formázás segítségével jelölje világoskék kitöltőszínnel a 3000 méter vagy annál magasabb értékeket az *I* oszlopban!
13. Végezze el a következő formázásokat az *Olaszország* munkalapra kiszűrt adatokon a minta és a leírás segítségével!
    a. Rejtse el a *B:F* oszlopokat!
    b. Az *1*. sorban az oszlopcímek legyenek félkövér betűstílusúak, a minta szerint igazítottak, és állítson be szürke színű kitöltőszínt!
    c. A *G* oszlopban két tizedesjeggyel jelenítse meg az adatokat „km” mértékegységgel! Az *I:J* oszlopokban ezres tagolással és „m” mértékegységgel jelenítse meg az adatokat!
    d. A *K:P* oszlopokban vízszintesen igazítsa középre az adatokat!
    e. Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy minden adat látható legyen! Az *I:P* oszlopok szélessége legyen azonos!
    f. A táblázatot szegélyezze belül vékony vonallal, kívül pedig vastag vonallal!
14. Készítsen külön munkalapra halmozott sávdiagramot az olaszországi síparadicsomok pályáinak számáról! A diagram címe „Sípályák száma az olasz síparadicsomokban” legyen! Az y tengelyen jelenjen meg a síparadicsomok helyének megnevezése, és legyen jelmagyarázat! A kezdő pályákat jelölje kék, a közepeseket vörös, a nehezeket fekete színnel!

35 pont

A feladathoz tartozó minták a következő oldalon találhatók.

Azonosító jel:

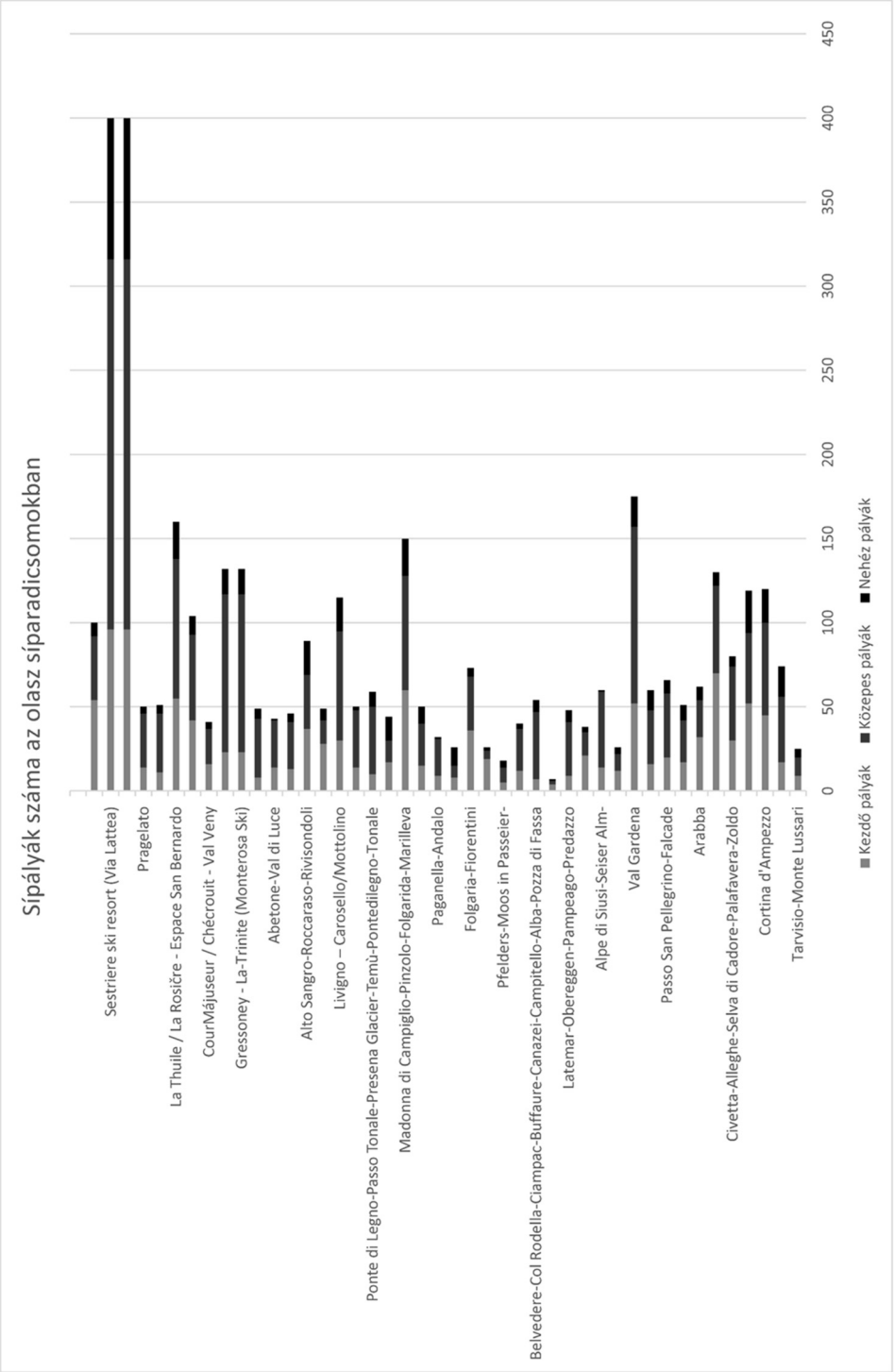
Minta az ***Alapadatok*** munkalapról:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2	Hely	Ország	Szélesség	szelA	Hosszúság	hosszA	Távolság	Szezon	Legmagasabb pc	Legalacsonyabb pc	Kezdő pály	Közepes pa	Nehéz pa	Összes pa	Leghosszabb pa	Nyári síelés
3	Hemsedal	Norvégia	60,9282437	1,06339846	8,38348693	0,14631945	1641,499002	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr, Máj	1450	620	29	10	4	43	6	Nem
4	Geilosiden Geilo	Norvégia	60,5345261	1,056526792	8,2063719	0,143228209	1608,376621	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1178	800	18	12	4	34	2	Nem
5	Golm	Ausztria	47,05781	0,821313723	9,8281668	0,17153387	696,2635409	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2110	650	13	12	1	26	9	Nem
6	Hafjell	Norvégia	61,2303686	1,068671534	10,52901357	0,183765954	1620,295357	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1030	195	33	7	4	44	6	Nem
7	Voss	Norvégia	60,6837065	1,059130481	6,407904807	0,111839037	1675,241339	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr, Máj	960	284	25	4	11	40	0	Nem
8	Hochschwarzeck	Németország	47,6283728	0,831271923	12,9205276	0,225505748	459,2825593	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1385	1030	4	0	0	4	0	Nem
9	Fonna Glacier	Norvégia	60,2168823	1,050982861	6,435787158	0,112325676	1631,898462	Máj, Jún, Júl, Aug, Szept	1460	1200	2	2	0	4	0	Igen
10	Rossfeld - Berchtesgade	Németország	47,6513062	0,831672186	13,0589774	0,227922153	448,8989036	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1554	1300	7	1	0	8	6	Nem
11	Brauneck enggries Wegs	Németország	47,674786	0,832081986	11,554735	0,20166817	561,5275668	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1712	700	8	22	4	34	3	Nem
12	Zermatt - Matterhorn	Svájc	45,96300885	0,802205839	7,715412186	0,134659346	879,0076479	Egész évben	3899	1562	75	220	27	322	16	Igen
13	Val Gardena	Olaszország	46,5766427	0,81291577	11,6444217	0,203233498	569,5217172	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2518	1236	52	105	18	175	10	Nem
14	Gressoney - La-Trinite (M	Olaszország	45,8597574	0,800403761	7,752615678	0,135308669	879,3329362	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	3275	1212	23	94	15	132	8	Nem

Minta az ***Olaszország*** munkalapról:

	A	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	**Hely**	**Távolság**	**Szezon**	**Legmagasabb pont**	**Legalacsonyabb pont**	**Kezdő pályák**	**Közepes pályák**	**Nehéz pályák**	**Összes pálya**	**Leghosszabb pálya**	**Nyári síelés**
2	Tarvisio-Monte Lussari	433,52 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 752 m	754 m	9	11	5	25	0	Nem
3	Three Peaks Dolomites-Helm-Stiergarten-Rotwand-Kreuzbergpass	514,87 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 200 m	1 130 m	17	39	18	74	4	Nem
4	Cortina d'Ampezzo	533,88 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 924 m	1 224 m	45	55	20	120	11	Nem
5	Kronplatz (Plan de Corones)	542,27 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 275 m	973 m	52	42	25	119	7	Nem
6	Civetta-Alleghe-Selva di Cadore-Palafavera-Zoldo	544,98 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 100 m	1 000 m	30	44	6	80	0	Nem
7	Alta Badia	550,05 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 550 m	1 324 m	70	52	8	130	8	Nem
8	Arabba	554,53 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 478 m	1 602 m	32	22	8	62	4	Nem
9	Gitschberg Jochtal	562,39 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 354 m	772 m	17	25	9	51	6	Nem
10	Passo San Pellegrino-Falcade	563,54 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 513 m	1 190 m	20	38	8	66	0	Nem
11	San Martino di Castrozza	566,74 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 357 m	1 404 m	16	32	12	60	3	Nem
12	Val Gardena	569,52 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 518 m	1 236 m	52	105	18	175	10	Nem
13	Alpe Lusia-Moena-Bellamonte	571,47 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 340 m	1 370 m	12	10	4	26	0	Nem
14	Alpe di Siusi-Seiser Alm-	572,81 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 669 m	1 000 m	14	45	1	60	2	Nem
15	Carezza Ski	577,83 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 337 m	1 200 m	21	14	3	38	7	Nem
16	Latemar-Obereggen-Pampeago-Predazzo	583,48 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 540 m	1 050 m	9	32	7	48	3	Nem
17	Jochgrimm-Passo Oclini-	590,09 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 250 m	1 850 m	4	2	1	7	0	Nem
18	Belvedere-Col Rodella-Ciampac-Buffaure-Canazei-Campitello-Alba-Pozza di Fassa	590,49 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 428 m	1 320 m	7	40	7	54	6	Nem
19	Meran 2000	592,55 km	Dec, Jan, Febr, Márc	1 609 m	648 m	12	25	3	40	5	Nem
20	Pfelders-Moos in Passeier-	606,07 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 502 m	1 601 m	5	9	4	18	0	Nem
21	Lavarone	615,44 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 650 m	1 150 m	19	5	2	26	0	Nem
22	Folgaria-Fiorentini	624,85 km	Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 850 m	1 200 m	36	32	5	73	3	Nem
23	Val Senales Glacier	628,45 km	Okt, Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr, Máj	3 212 m	2 011 m	8	7	11	26	8	Nem
24	Paganella-Andalo	628,87 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 125 m	1 030 m	9	22	1	32	6	Nem
25	Cimone-Montecreto-Sestola-Le Polle	630,58 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	1 976 m	900 m	15	25	10	50	0	Nem
26	Madonna di Campiglio-Pinzolo-Folgarida-Marilleva	639,91 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr	2 504 m	770 m	60	68	22	150	5	Nem
27	Sulden am Ortler-Solda all'Ortles-	649,30 km	Nov, Dec, Jan, Febr, Márc, Ápr, Máj	3 250 m	1 900 m	17	13	14	44	11	Nem

Minta a diagramhoz:



2. Nyílt nap

Egy középiskolában nyílt napokat szerveznek, ahol az iskola iránt érdeklődő diákok meghatározott órákat látogathatnak meg. Az iskola háromnapos blokkokban szervezi az óralátogatásokat, amelyekre előre kell regisztrálni az érdeklődőknek. Minden látogatható óra a 4. vagy az 5. tanóra. Egy érdeklődő több óra látogatására is regisztrálhat, de legtöbben két órát választanak. Ebben a feladatban egy ilyen regisztrációs adatbázis szervezés közbeni állapotát kapja meg, ezzel kell dolgoznia. Még nem kezdődtek meg az óralátogatások.

Az adatbázis a következő táblákat tartalmazza:

Táblák:

diakok (*id*, *nev, email, telefon, telepules*)

id	A regisztráló diák azonosítója (szám), ez a kulcs
nev	A diák neve (szöveg)
email	A diák e-mail címe (szöveg)
telefon	A diák telefonos elérhetősége (szöveg)
telepules	A település neve, ahonnan a diák regisztrált (szöveg)

orak (*id*, *datum, targy, csoport, terem, tanar, ferohely, orasorszam*)

id	A látogatható óra azonosítója (szám), ez a kulcs
datum	Az óra dátuma (dátum)
targy	A tantárgy neve (szöveg)
csoport	A csoport megnevezése, aminek az órát tartják (szöveg), a csoport megnevezése az évfolyam megnevezésével kezdődik, amit egy vagy több karakter követ az osztályok csoportokra bontása szerint
terem	A terem neve, ahol az óra lesz (szöveg)
tanar	Az órát tartó tanár neve (szöveg)
ferohely	Azt adja meg, hogy hány látogató mehet be az adott órára (szám)
orasorszam	Az óra órarendi sorszáma (szám), értéke 4 vagy 5 lehet

kapcsolo (*id*, *diakid, oraid*)

id	A rekord azonosítója (szám), ez a kulcs
diakid	Az érdeklődő diák azonosítója (szám)
oraid	A nyílt óra azonosítója (szám)

A következő feladatokat megoldó SQL-parancsokat rögzítse a feladatok végén zárójelben megadott nevű és `.sql` kiterjesztésű szöveges állományokba! Például a 2. feladat megoldását a `2barnamalom.sql` nevű állományban. A javítás során csak ezeknek az állományoknak a tartalma lesz értékelve! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésekben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

1. A `nyiltnap.sql` állomány tartalmazza a *nyiltnap* adatbázist és a táblákat létrehozó, valamint az adatokat a táblába beszúró SQL-parancsokat. Futtassa a lokális SQL-szerveren a `nyiltnap.sql` parancsfájlt!
2. Lekérdezés segítségével írassa ki a „***Barnamalom***” nevű településről érkezők nevét! (***2barnamalom***)
3. Készítsen lekérdezést, amely meghatározza, hogy mikor lehet „***angol***” nyelvórát látogatni! A lekérdezés jelenítse meg a dátumot, a terem nevét, valamint az óra sorszámát! Az eredmény a dátum és azon belül az óra sorszáma szerint növekvő sorrendbe legyen rendezve! (***3angol***)
4. A 9. évfolyamon látogatható „***matematika***” és „***fizika***” tanórákat lekérdezés segítségével írassa ki! A csoport neve, a tantárgy neve és a dátum jelenjen meg, a tantárgy neve szerinti ábécérendben! Tudjuk, hogy minden 9. évfolyamos csoport nevének a kezdete „***9***”. (***4matfiz***)
5. Lekérdezés segítségével határozza meg, hogy melyik településről hány diák érkezik a nyílt napokra! Az eredmény a diákok száma szerint csökkenő sorrendbe legyen rendezve! (***5telepulesfo***)
6. Készítsen lekérdezést, amely ábécérendben felsorolja, hogy milyen tantárgyak óráit lehet látogatni! Minden tantárgy neve csak egyszer jelenjen meg! (***6tantargyak***)
7. Lekérdezés segítségével listázza ki az „***Angol Anna***” tanárnő „***2028. 11. 10.***” napján tartandó órájára regisztrált diákok nevét, e-mail-címét és telefonszámát! (***7angolanna***)
8. Lekérdezés segítségével listázza ki azoknak a diákoknak a nevét, akik a „***Majer Melinda***” nevű diákkal azonos településről regisztráltak! Majer Melinda neve ne jelenjen meg a listában! (***8majer***)
9. A szabad helyek áttekintéséhez készítse el a minta szerinti lekérdezést! Az oszlopok a minta szerinti sorrendben jelenjenek meg! A szabad hellyel nem rendelkező órák ne jelenjenek meg a listában! A számított oszlop felett a „***szabad***” felirat jelenjen meg! A sorok a szabad helyek száma szerint csökkenő sorrendben jelenjenek meg! (***9szabad***)

datum	orasorszam	targy	tanar	szabad
2028-11-28	4	német	Nagy Nelli	13
2028-11-29	4	fizika	Falusi Franciska	13
2028-11-27	5	biológia	Kerepesi Károly	12
2028	[illegible]	[illegible]	Markó [illegible]rgit	[illegible]

35 pont

3. Könyvkiadás

A *kiadas.txt* szöveges állományban a 2020-2023 között legalább 10 000 példányban kiadott irodalmi művek adatai szerepelnek. A fájl minden sorában egy-egy könyv kiadására vonatkozó adatok szerepelnek: a kiadás ideje (év és negyedév), a könyv eredete (ma = magyar, kf = külföldi), a mű leírása, valamint a kiadott példányszám. Soron belül a felsorolt adatokat pontosvessző választja el egymástól. Az állomány legföljebb 500 soros, egy sorban sem szerepel 150-nél több karakter. Példaként néhány sor az állományból:

```
2020;1;ma;Benedek Elek: Benedek Elek legszebb mesekönyve;10000
2021;1;ma;Ablak - Zsiráf (Mérei Ferenc - V. Binét Ágnes);10000
2021;2;kf;Miler,Zdenek: Nagy csúszkálás a kisvakonddal;10000
2022;4;kf;Potter, Beatrix: Nyúl Péter adventi kalendáriuma;10240
```

A pontosvessző csak elválasztóként szerepel az állományban, a szövegekben nem fordul elő. A legtöbb esetben a mű leírásában a szerző vagy szerzők neve után kettőspont és szóköz áll, ezeket a mű címe követi. Vannak olyan esetek is, amikor a cím van elöl, és a szerzők a cím után szerepelnek zárójelben. A magyar szerzők vezetéknév, szóköz, utónevek formában jelennek meg, például Benedek Elek. A legtöbb külföldi szerző esetében a vezetéknév, vessző, utónevek a forma, például Potter, Beatrix.

A könyvek leírásában szereplő szerzők neve nem fordul elő más szerzők által írt könyvek leírásában, így a „*Benedek Elek*” szövegrészletet keresve a leírásokban biztosan a magyar szerzőtől származó könyveket találunk. A könyv leírása egyértelműen azonosít egy könyvet.

A források között rendelkezésre áll a *kiadas.txt* és a *kiadas2.txt* állomány. A *kiadas.txt* ékezetes betűket, a *kiadas2.txt* ékezet nélkülieket tartalmaz, de minden más tekintetben megegyeznek. Mindkét állomány UTF-8 kódolású, azokban legfeljebb 500 adatsor szerepel. Az állományok a kiadás éve, azon belül a negyedév szerint rendezettek.

Készítsen programot, amely az egyik mellékelt állományt felhasználva megoldja az alábbi feladatokat! A program forráskódját mentse *konyvek* néven! A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: `4. feladat:`)! Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Ha a felhasználó számára eredményt jelenít meg a képernyőn, akkor adja meg, hogy mit írt ki! Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be a *kiadas.txt* vagy a *kiadas2.txt* bemeneti állományt, és tárolja el annak tartalmát a memóriában úgy, hogy azokat a későbbi feladatok megoldása során használni tudja!
2. Kérje be a felhasználótól egy szerző nevét, majd adja meg, hány alkalommal adtak ki a szerzőtől művet az adatok szerint! Amennyiben a szerző neve nem szerepel az adatok között, úgy a „*Nem adtak ki*” szöveget jelenítse meg!
3. Határozza meg és írja ki, hogy mennyi volt a legnagyobb kiadott példányszám, és ez hány könyv kiadása esetén fordult elő!
4. Határozza meg, hogy melyik volt az első olyan külföldi szerzőtől származó mű, amely legalább 40 000 példányban jelent meg! Tudjuk, hogy volt ilyen könyv. Írja ki a kiadás évét és negyedévét, valamint a mű leírását a mintának megfelelő formátumban: az évszám után perjel következzen, a negyedév után pont álljon!

5. Készítsen statisztikát az olyan évekről, amelyekben szerepel, hogy hány alkalommal és összesen mekkora példányszámban adtak ki magyar, illetve külföldi könyvet!
   a. Az eredményeket a mintához hasonlóan táblázatos formában jelenítse meg a képernyőn: az első sorban a táblázat fejléce, a többi sorban az adatok következzenek, soron belül tabulátorokkal elválasztva, a mintának megfelelően!
   b. Írja az eredményeket egy *tabla.html* szöveges állományba, amely egy HTML-táblázatban helyesen tartalmazza a fejlécet és az eredménysorokat! A kimeneti állományba csak a táblázat kódját írja a program, más HTML-elemet ne!
6. Szeretnénk tudni, hogy melyek voltak azok a könyvek, amelyeket az első kiadás után még legalább kétszer, az első kiadásnál nagyobb példányszámban adtak ki újra. Keresse meg a megfelelő könyveket, és mindegyiket külön sorban jelenítse meg!

Minta a felhasználóval való párbeszéd kialakításához:

```
2. feladat:
Szerző: Benedek Elek
2 könyvkiadás
3. feladat:
Legnagyobb példányszám: 120000, előfordult 1 alkalommal
4. feladat:
2022/4. Hoffmann, E.T.A.: Diótörő és egérkirály
5. feladat:
Év      Magyar kiadás   Magyar példányszám      Külföldi kiadás Külföldi példányszám
2020            45              834005          29              416000
2021            49              779130          52              736900
2022            63              1115210         42              649639
2023            41              625185          40              536000
6. feladat:
Legalább kétszer, nagyobb példányszámban újra kiadott könyvek:
Bosnyák Viktória: A sirály a király?
Owens, Delia: Ahol a folyami rákok énekelnek
```

Minta a *tabla.html* kimeneti szöveges állomány kialakításához:

```
<table>
<tr><th>Év</th><th>Magyar kiadás</th><th>Magyar példányszám</th><th>Külföldi
kiadás</th><th>Külföldi példányszám</th></tr>
<tr><td>2020</td><td>45</td><td>834005</td><td>29</td><td>416000</td></tr>
<tr><td>2021</td><td>49</td><td>779130</td><td>52</td><td>736900</td></tr>
<tr><td>2022</td><td>63</td><td>1115210</td><td>42</td><td>649639</td></tr>
<tr><td>2023</td><td>41</td><td>625185</td><td>40</td><td>536000</td></tr>
</table>
```

50 pont

Források

A feladatlap bázisszövegei az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítésével, nyelvtani egyszerűsítésével), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adatok integritásának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adatok, képek forrása:

1B. Síparadicsomok

https://ski-resort-stats.com/ Utolsó letöltés: 2024. augusztus 25.
https://gisfigyelo.geocentrum.hu/ncgia/ncgia_26.html Utolsó letöltés: 2024. augusztus 25.

3. Könyvkiadás:

https://www.ksh.hu/stadat_files/ksp/hu/ksp0024.html Utolsó letöltés: 2024. augusztus 5

.

	pontszám	
	maximális	elért
Dokumentumkészítés **1A. Garas Dezső** *vagy* Táblázatkezelés **1B. Síparadicsomok** **választott feladat: ……**	35	
Adatbázis-kezelés **2. Nyílt nap**	35	
Algoritmizálás, adatmodellezés **3. Könyvkiadás**	50	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	**120**	

dátum

javító tanár

	pontszáma **egész számra** kerekítve	
	elért	programba beírt
Dokumentumkészítés *vagy* Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		
Algoritmizálás, adatmodellezés		

dátum

dátum

javító tanár

jegyző