

1. Energiacella

Az autó grafika	2 pont
Az <i>eauto.png</i> rajzot arányosan $1,0 \pm 0,01$ cm magasságúra kicsinyítette (a szélessége $1,91 \pm 0,01$ cm), vagy azt a szöveges dokumentumban beállította és <i>kiskocsi.png</i> néven mentette	1 pont
Az autó kerekei feketék	1 pont
A fájl mentése <i>energiacella</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumában, és a dokumentumban a lapméret A4-es, tájolása álló	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a dokumentum megfelelő karakterkódolással tartalmazza az <i>energiaforras.txt</i> állomány szövegét és nincs üres bekezdés benne.	
Az oldal margói	1 pont
A bal, a jobb, az alsó 2,2 cm és a felső margó pedig 3 cm (vagy a szoftvernek megfelelően 1,5 cm és az élőfej magassága 1 cm).	
A dokumentum szövegének javítása	1 pont
A dokumentumban nincs felesleges szóköz, és a „ <i>Celsius-fokra</i> ” szöveget „°C-ra” rövidítésre cserélte.	
A lábjegyzet elkészítése	2 pont
A forrásállomány kapcsos zárójelben lévő szövege lábjegyzetben van, és az eredeti helyen a szöveg és a kapcsos zárójel nem szerepel	1 pont
A név utolsó karakteréhez rendelte a megfelelő lábjegyzetet, amelyet „*“-gal jelölt, és a lábjegyzet szövege 10 pontos karakterméretű, dőlt stílusú	1 pont
A szöveg általános formázása	3 pont
A szöveg karakterei, a lábjegyzetben és a táblázatban is, Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, és a dokumentumban a szövegtörzs 13 pontos betűméretű	1 pont
A dokumentumban a sorköz egyszeres, a bekezdések sorkizártak és a dokumentumban elválasztást alkalmazott	1 pont
A bekezdések után a térköz 6 pontos, ahol mást nem kért a feladat. A bekezdések 0,5 cm első sor behúzásúak, kivéve a táblázat celláit, a címeket, a szerző nevét és az utánuk következő bekezdéseket	1 pont
A pontok akkor is járnak, ha legfeljebb 1 bekezdés formázása hibás, illetve ha csak a mintán is látható bekezdésekre állította be a behúzásokat.	
Az élőfej elkészítése	4 pont
Beszúrta a bal margóhoz az oldalszámot	1 pont
A középső tabulátornál a <i>kiskocsi.png</i> kép van	1 pont
A jobb oldali margónál vagy tabulátornál a „Kerékvilág” kifejezés van és az élőfejben a betűméret 20 pontos	1 pont
A pont akkor is jár, ha a tabulátorok a program alapértelmezett pozíciójában maradtak.	
Az élőfej dupla vonallal alulról szegélyezett a szövegtükör teljes szélességében, és a vonal vastagsága 1,0 és 2,0 pont közötti	1 pont

A cím és az alcím formázása	2 pont
A cím félkövér betűstílusú, 28 pontos betűméretű	1 pont
Az alcím 20 pontos betűméretű, és biztosította, hogy egy oldalra kerül az azt követő bekezdéssel	1 pont
A cím utáni két bekezdés formázása	3 pont
Az első bekezdés és a szerző neve félkövér betűstílusú	1 pont
A szerző neve a bal és a jobb margó közötti vonallal szegélyezett	1 pont
A szerző neve fölött a vonal közelebb van és vastagabb, alatta távolabb van és vékonyabb	1 pont
A kép elhelyezése és formázása	2 pont
A <i>vizgoz.jpg</i> kép a minta szerinti bekezdés mellett jobbra igazítva van, vékony fekete szegéllyel	1 pont
A kép magassága $5,00 \pm 0,01$ cm az oldalarányokat megtartva	1 pont
A táblázat kialakítása és formázása	7 pont
A táblázat négy soros, egyoszlopos	1 pont
A táblázat szélessége 6 cm és vékony fekete vonallal szegélyezett	1 pont
A cellák margója fent, lent $0,10 \pm 0,01$ cm, valamint bal és jobb oldalon $0,20 \pm 0,01$ cm	1 pont
Az első cella magassága 1 cm, benne a szöveg függőlegesen középre igazított és a cella háttere szürke	1 pont
Az első cella szövege 16 pontos betűméretű, kiskapitális betűstílusú és a szövegszíne fehér	1 pont
A táblázat celláiban, az első kivételével, a szöveg 10 pontos betűméretű, és a harmadik, negyedik cellában a bekezdések első szava és az azt követő kettőspont félkövér betűstílusú	1 pont
A bekezdések előtt és után nincs térköz, és a 2.-4. cella sorkizárt igazítású	1 pont
Nyílak a táblázat harmadik és negyedik cellájában	2 pont
<ul style="list-style-type: none"> – a cellában fekete nyíl alakzat van – a nyíl balra igazított és szöveggel körbefolytatott – a nyíl befoglaló téglalapja 0,6 cm magas és 0,4 cm széles méretű – a nyíl jó irányba mutat 	
A felsorolt beállítások közül három jó az egyik cellában	1 pont
Mind a négy beállítás jó mind a két cellában	1 pont
Összesen:	30 pont

2. Érettségi eredmények

Az adatok betöltése és a fájl mentése <i>kiertekelt</i> néven	1 pont
Az <i>eredmenyek.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i> -es cellától kiindulva és az adatok helyesen megjelennek.	
Az érettségi összpontszámának meghatározása	1 pont
Az <i>F2:F1165</i> cellákba helyesen határozta meg képlet segítségével az írásbelin és a szóbelin elért pontok összegét. Például: <i>F2</i> -es cellában: $=M2+P2$	
Az érettségin elért százalékos teljesítmény kiszámítása	1 pont
Az <i>E2:E1165</i> cellákba helyesen határozta meg képlet segítségével az érettségizők eredményét százalékban kifejezve. A pont csak akkor jár, ha a százalékos érték kiszámításához a képletben az <i>R2</i> és az <i>S2</i> cellák értékeit felhasználta. Például: <i>E2</i> -es cellában: $=F2/(R\$2+S\$2)$	
Az érettségi érdemjegyek meghatározása	1 pont
A <i>D2:D1165</i> cellákba helyesen határozta meg képlet segítségével az érettségizők érdemjegyét. Például: <i>D2</i> -es cellában: $=FKERES(E2;U\$2:V\$6;2;IGAZ)$	
A szakközépiskolás és a gimnazista érettségizők létszáma	1 pont
Mindkét létszámot helyesen határozta meg képlet segítségével a megadott cellákba. A pont akkor is jár, ha nem másolható képlettel számította ki a két cellában az eredményt. Például: <i>S10</i> -es cellában: $=DARABTELI(B\$2:B\$1165;R10)$ <i>S11</i> -es cellában: $=DARABTELI(B\$2:B\$1165;R11)$	
A szakközépiskolás és a gimnazista érettségizők átlaga	2 pont
Legalább az egyik átlagot helyesen határozta meg képlet segítségével a megadott cellába	1 pont
Mindkét átlagot helyesen határozta meg képlet segítségével a megadott cellába	1 pont
A pontok akkor is járnak, ha nem másolható képlet segítségével számította ki a két cellába az eredményt. Például: <i>T10</i> -es cellában: $=\text{ÁTLAGHA}(B\$2:B\$1165;R10;F\$2:F\$1165)$ <i>T11</i> -es cellában: $=\text{ÁTLAGHA}(B\$2:B\$1165;R11;F\$2:F\$1165)$	

A szakközépiskolások és gimnazisták által elért legjobb eredmény	2 pont
Legalább az egyik legjobb elért eredményt helyesen határozta meg képlet segítségével a megadott cellába	1 pont
Mindkét legjobb elért eredményt helyesen határozta meg képlet segítségével a megadott cellába	1 pont
Például: U10-es cellában: =AB.MAX(A1:P1165;6;Z2:Z3) U11-es cellában: =AB.MAX(A1:P1165;6;Z4:Z5) A Z2:Z5 cellákban a vizsgázók képzési típusára vonatkozó szűrési kritériumok találhatók.	
Jegyek megoszlása nemek szerint	2 pont
Legalább egy jegy esetén helyesen határozta meg a férfiak és nők darabszámát	1 pont
A férfiak és a nők esetén minden jegy darabszámát helyesen határozta meg	1 pont
Például: S15-ös cellában: =DARABHATÖBB(\$C\$2:\$C\$1165;S\$14;\$D\$2:\$D\$1165;\$R15) vagy S15-ös cellában: =AB.DARAB(A1:P1165;1;AA8:AB9) Az AA8:AB9 cellákban a férfi vizsgázókra vonatkozó szűrési kritériumtartomány található. T15-ös cellában: =DARABTELI(D2:D1165;R15)-S15	
Diagram készítése	2 pont
Létrehozott egy oszlopdiagramot a jegyek nemenkénti megoszlásáról, és azt a munkalapon helyezte el az R21:X42-es tartományban	1 pont
A diagram címe helyes, és van jelmagyarázat	1 pont
Táblázat formázása	2 pont
<ul style="list-style-type: none"> az első sor címeinek írásiránya a mintának megfelelő az A1:P1165 tartomány cellái vékony vonallal szegélyezettek az A1:P1165 tartomány celláinak tartalma vízszintesen középre igazított a számított értékek félkövér, dőlt betűstílusúak a számított értékek vörös betűszínűek az E oszlop értékei százalék formátumban jelennek meg 	
A felsorolt hat beállításból legalább három helyes	1 pont
A felsorolt beállítások mindegyike helyes	1 pont
Összesen:	15 pont

3. Könyvtári másolás

Az adatbázis létrehozása	3 pont
--------------------------	--------

Az adatbázis létrehozása *konyvtar* néven, és a táblák importálása megtörtént 1 pont

A pont nem adható meg, ha az adatbázis kódolása hibás.

A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek 1 pont

A táblákban beállította a megadott mezőket kulcsként 1 pont

Minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepelnek	1 pont
--	--------

A pont jár akkor is, ha a 8. lekérdezésben felesleges mezőt is megjelenített.

A pont nem adható meg, ha 4 feladtnál kevesebbet oldott meg a vizsgázó.

2med lekérdezés	2 pont
------------------------	--------

Helyesen szűr a kar nevére, és a két táblát helyesen kapcsolja 1 pont

A hallgató neve szerint rendezett 1 pont

Például:

```
SELECT hallgato.nev
FROM hallgato, kar
WHERE hallgato.karid=kar.id
      AND kar.nev="MED"
ORDER BY hallgato.nev;
```

3csomag lekérdezés	2 pont
---------------------------	--------

Összegezte a lapok számát 1 pont

Helyesen határozta meg a csomagok számát 1 pont

A pont jár akkor is, ha a csomagok számát nem egészként jelenítette meg

Például:

```
SELECT SUM(lap)/500 As csomag
FROM masolas;
```

4unnep lekérdezés	4 pont
--------------------------	--------

Helyesen szűr az időintervallumra 1 pont

Helyesen szűr a karokra, közöttük *VAGY* kapcsolat van 1 pont

Mindhárom táblát használja, közöttük a kapcsolat helyes és a teljes szűrési kifejezés helyes 1 pont

Minden hallgató nevét pontosan egyszer jeleníti meg 1 pont

Például:

```
SELECT DISTINCT hallgato.nev
FROM kar, hallgato, masolas
WHERE kar.id=hallgato.karid
      AND hallgato.id=masolas.hallgatoid
      AND datum BETWEEN #24/12/2012# AND #01/01/2013#
      AND (kar.nev="PPK" OR kar.nev="TKK");
```

5tobb lekérdezés	4 pont
Csoportosított a hallgató és a másolás dátuma szerint	1 pont
Megszámlálta a másolási igényeket	1 pont
Helyesen szűr a másolási igények számára	1 pont
Minden hallgatót pontosan egyszer jelenít meg, a használt táblák kapcsolata helyes	1 pont
Például:	
<pre>SELECT DISTINCT hallgato.nev FROM hallgato, masolas WHERE hallgato.id=masolas.hallgatoid GROUP BY hallgato.nev, masolas.datum HAVING COUNT(masolas.id) >2;</pre>	
6utoljara lekérdezés	2 pont
Csoportosított a hallgató szerint, és hallgatónként a legutolsó dátumot jelenítette meg	1 pont
Helyesen szűr az informatikai karra, és a használt táblák közötti kapcsolat helyes	1 pont
Például:	
<pre>SELECT hallgato.nev, MAX(masolas.datum) FROM kar, hallgato, masolas WHERE kar.id=hallgato.karid AND hallgato.id=masolas.hallgatoid AND kar.nev="IK" GROUP BY hallgato.nev;</pre>	
7eszes lekérdezés	5 pont
Az al- vagy segédlekérdezésben helyesen szűr Eszes Albertre, valamint a felhasznált táblák kapcsolata helyes	1 pont
Az al- vagy segédlekérdezésben meghatározta a legkorábbi dátumot	1 pont
A főlekérdezésben az al- vagy segédlekérdezésben meghatározott dátumra szűr	1 pont
A főlekérdezésben kizárta Eszes Albertet a megjelenített hallgatók sorából, valamint a felhasznált táblák kapcsolata helyes	1 pont
Minden hallgatót pontosan egyszer jelenít meg	1 pont
Például:	
<pre>SELECT DISTINCT hallgato.nev FROM hallgato, masolas WHERE hallgato.id=masolas.hallgatoid AND hallgato.nev<>"Eszes Albert" AND masolas.datum=(SELECT MIN(datum) FROM hallgato, masolas WHERE hallgato.id=masolas.hallgatoid AND hallgato.nev="Eszes Albert");</pre>	
vagy	
7seged:	
<pre>SELECT TOP 1 datum FROM hallgato, masolas WHERE hallgato.id=masolas.hallgatoid AND hallgato.nev="Eszes Albert" ORDER BY datum;</pre>	
7eszes:	
<pre>SELECT hallgato.nev FROM hallgato, masolas, [7seged] WHERE hallgato.id=masolas.hallgatoid AND hallgato.nev<>"Eszes Albert" AND masolas.datum=[7seged].datum GROUP BY hallgato.nev;</pre>	

8eddig lekérdezés	4 pont
A lap és az oldal szorzatával meghatározta egy másolás értékét	1 pont
A hallgató szerint csoportosított, valamint a lap és oldal szorzatát összegezte	1 pont
Helyesen szűr az ösztöndíjas hallgatókra, valamint a használt táblák kapcsolata helyes	1 pont
A hallgató azonosítóját <i>hallgato</i> id, az összes nyomtatási költséget pedig <i>osszesen</i> mezőnévvel jeleníti meg	1 pont
Például: <pre>SELECT hallgato.id, SUM(lap*oldal) AS osszesen FROM masolas, hallgato WHERE masolas.hallgato.id=hallgato.id AND osztondijas GROUP BY hallgato.id;</pre>	
9nem lekérdezés	3 pont
Az al- vagy segédlekérdezésben meghatározta azokat a hallgatókat, akik a szolgáltatást igénybe vették; vagy – a <i>hallgato</i> és <i>masolas</i> táblák megfelelő kapcsolása esetén – a hiányzó előfordulásra szűr	1 pont
A főlekérdezéshez helyesen kapcsolta az al- vagy segédlekérdezést, meghatározva a hallgatókat, akik nem vették igénybe a szolgáltatást; vagy a <i>hallgato</i> és <i>masolas</i> táblákat megfelelően kapcsolta (a lekérdezésbe belekerült a <i>hallgato</i> tábla minden rekordja és a <i>masolas</i> tábla azon rekordjai, ahol a <i>hallgato</i> id azonos)	2 pont
A pont nem bontható. Például: <pre>SELECT nev FROM hallgato WHERE hallgato.id NOT IN (SELECT hallgato.id FROM masolas);</pre> vagy <pre>SELECT hallgato.nev FROM hallgato LEFT JOIN masolas ON hallgato.id = masolas.hallgato.id WHERE masolas.hallgato.id is Null;</pre>	
Összesen:	30 pont

4. Expedíció

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha van a választott programozási környezetnek megfelelő forrásállomány, és az tartalmazza a részfeladat megoldásához tartozó forráskódot.

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás is értékelendő. A részpontszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásért ékezhelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

Létezik a program <i>radio</i> néven, és az szintaktikailag helyes	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási hibát nem tartalmaz a program.	
A program hibamentesen futtatható	1 pont
Üzenetek a képernyőn	2 pont
Van olyan képernyőre írást igénylő feladat, amelynél megjelenítette a feladat sorszámát és – ha kellett – utalt a felhasználótól bekért tartalomra	1 pont
Minden képernyőre írást igénylő megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot, és amennyiben a 7. feladatot is megoldotta, ott utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Az előző pont csak akkor jár, ha legalább 4 sorszámozott feladatot megoldott.	
A bemeneti állomány feldolgozása és az adatok tárolása	4 pont
Megnyitotta a megadott fájlt beolvasás előtt	1 pont
Egy sorpárt helyesen beolvasott	1 pont
Beolvasta az összes adatot	1 pont
Eltárolta az összes adatot	1 pont
Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább két feladatot megoldott.	
Az utolsó 2 pont csak akkor adható meg, ha a feladat kitűzésének megfelelő, tetszőleges hosszúságú (maximum 220 sorpárból álló) állományt helyesen kezel.	
Rögzítők megjelenítése	2 pont
Helyesen írta ki a képernyőre az első üzenet rögzítőjét	1 pont
Helyesen írta ki a képernyőre az utolsó üzenet rögzítőjét	1 pont
A „ <i>farkas</i> ” karaktersorozat tartalmazó üzenetek adatainak megjelenítése	5 pont
Egy üzenetről helyesen dönti el, hogy tartalmazza-e a „ <i>farkas</i> ” karaktersorozatot	2 pont
Egy „ <i>farkas</i> ” karaktersort tartalmazó üzenet esetén helyesen megjelenítette a kívánt adatokat	1 pont
A pont nem adható meg, ha a megjelenítés nem vizsgálat eredménye.	
Minden üzenetet helyesen vizsgált	1 pont
Minden „ <i>farkas</i> ” karaktersort tartalmazó üzenet esetén helyesen megjelenítette a kívánt adatokat	1 pont
Az utolsó két pont nem adható, ha más adatsort is megjelenített.	

Statisztika készítése	7 pont
Egy napra vonatkozóan helyesen határozta meg a rögzítések számát	1 pont
Minden napra vonatkozóan helyesen határozta meg a rögzítések számát	2 pont
A pont nem bontható.	
A pont jár akkor is, ha itt csak azokkal a napokkal foglalkozott, amikor volt rögzítés.	
A statisztika egy sorát a minta szerinti szöveggel és helyes tartalommal jelenítette meg	1 pont
A pont jár akkor is, ha határoló karakterként nem szóközt alkalmazott.	
A megjelenítés tartalmilag teljes egészében helyes	1 pont
A pont jár a napok sorrendjétől, a megjelenített szövegtől és az alkalmazott elválasztó karaktertől függetlenül.	
A pont nem adható meg, ha a 0 értékű napok nem szerepelnek	
A meghatározott adatokat a napsorszámok sorrendjében jelenítette meg	1 pont
A pont jár hibás meghatározott értékek esetén is.	
A megjelenítés sorrendileg, tartalmilag és formailag teljes egészében helyes	1 pont
Az <i>adaas.txt</i> fájl elkészítése	7 pont
Létrehozta az <i>adaas.txt</i> fájlt és írt a fájlba	1 pont
Legalább két rögzítést felhasznált egy nap üzenetének helyreállításához	1 pont
A pont nem adható hibás feldolgozás esetén.	
Az összes rögzítést felhasználta egy nap üzenetének helyreállításához	1 pont
A pont nem adható, ha a helyreállított üzenet nem helyes.	
Minden üzenetet helyreállított a rögzítések alapján	2 pont
A pont nem bontható.	
Az előállított üzeneteket a napok sorrendjében jelenítette meg a fájlban	1 pont
A pont jár akkor is, ha az előállított üzenetek nem helyesek.	
Minden üzenet helyesen és helyes sorrendben került a fájlba	1 pont

A <i>szame</i> függvény elkészítése	7 pont
Készített függvényt <i>szame</i> néven, ami szintaktikai hibáktól mentes, és pontosan az algoritmusban szereplő változókat használja (a nyelv sajátosságainak figyelembevételével)	1 pont
A függvény az előírt típusú paraméterrel rendelkezik, valamint kimenet típusa a nyelv sajátosságainak megfelelő	1 pont
A leírásban szereplő ciklust – a nyelv sajátosságainak figyelembe vételével – helyesen fogalmazta meg	2 pont
A pont nem bontható.	
A pont nem adható meg, ha nem a megadott algoritmust kódolta.	
A leírásban szereplő elágazást helyesen fogalmazta meg	2 pont
A pont nem bontható.	
A pont nem adható meg, ha nem a megadott algoritmust kódolta.	
A függvény által meghatározott érték helyes	1 pont
Egy adatsor feldolgozása	9 pont
Beolvasta egy nap és egy rádióamatőr sorszámát	1 pont
Meghatározta az adott naphoz és rádióamatőrhez tartozó üzenetet	1 pont
Megjelenítette a megfelelő szöveget, ha nem volt ilyen üzenet	1 pont
Meghatározta, hogy az első „szó” szám-e	1 pont
Meghatározta, hogy a második „szó” szám-e	1 pont
Az előző két pont jár akkor is, ha a feladatot nem a <i>szame</i> függvény segítségével oldotta meg.	
Az előző két pont jár akkor is, ha a vizsgálatot az átalakítással együtt végezte el.	
Ha szükséges, az első „szót” számmá alakította	1 pont
Ha szükséges, a második „szót” számmá alakította	1 pont
A számmá alakítás akkor szükséges, ha mindkét „szó” szám.	
Egyéb esetekben a számmá alakítás nem hiba.	
Megjelenítette a megfigyelt egyedek számát	1 pont
A pont nem adható meg, ha a szöveg nem felel meg a mintának.	
Ha nem volt megfigyelt egyed, vagy számuk nem állapítható meg, a „Nincs információ” szöveget jelenítette meg	1 pont
A pont nem adható meg, ha más esetben is megjelenítette az üzenetet.	
Összesen:	45 pont