

1. Jó étek

A forrásállomány megnyitása és a fájl mentése <i>rendelolap</i> néven a szövegszerkesztő saját formátumában	1 pont
Fejrész elkészítése	4 pont
Beillesztette a <i>felirat.png</i> képet, a bal margóhoz igazította, és a cím szövege a kép jobb oldalán van	1 pont
A „ Megrendelőlap ” cím és az alcím Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, és 24, illetve 20 pontos betűméretű	1 pont
A cím és az alcím után 12 pontos (0,42 cm) térköz van	1 pont
A kép, illetve az alcím alatt van egy a mintához hasonló vonal	1 pont
A lapméret A4-es, a jobb és bal margó 2,3 cm-es	1 pont
A vonal alatti 8 bekezdés után 18 pontos (0,63 cm) térköz van; csak az első bekezdés előtt 30 pontos (1,06 cm) térköz van	1 pont
Az első öt bekezdés mellett 12 cm-nél, a 6. bekezdésnél 2 cm-nél pontozott tabulátor van	1 pont
A címen kívüli szövegek az egész dokumentumban Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, méretük 12 pontos	1 pont
Jelölőnégyzetek	2 pont
Van két darab négyzet a „ Megrendelés ”, „ Lemondás ” szavak mellett; a négyzetek 0,5 cm oldalúak	1 pont
A bal margótól 2,7 és 7,2 cm-re vannak	1 pont
Táblázat	4 pont
A megadott helyre készített egy hétoszlopos, 11 sorból álló táblázatot, és a forrásban megadott szöveggel a cellákat feltöltötte	1 pont
Az első oszlop 1,6 cm széles, a többi 2,3 cm	1 pont
Az első sor 1 cm magas, a többi 0,6 cm	1 pont
A táblázat első sora RGB(205, 92, 92) kódú szín, az itt lévő szöveg félkövér stílusú, és függőlegesen, illetve vízszintesen is középre igazított	1 pont
Létezik a <i>joetek.html</i> oldal, a böngésző címsorában a „Jó Étek” szöveg jelenik meg	1 pont
A pont csak pontos állománynév esetén jár.	
Az oldal beállításai	1 pont
Háttérszíne #900020 kódú; a szöveg és a linkek (vlink és alink is) színe #FFC8CB kódú.	

Weblap táblázata	7 pont
Létezik egy 4 oszlopból, 4 sorból álló, 80% széles, keret nélküli, középre igazított táblázat	1 pont
A táblázat cellamargója és a cellák közötti távolság 0 pont; a második és a negyedik sor háttérszíne pedig #CD5C5C kódú szín	1 pont
Az első sorban összevonta a cellákat, így két cella van, és a bal oldali cellában a <i>felirat.png</i> kép megjelenik	1 pont
A jobb oldali cellába beírta a szövegeket, a „Jó Étek” szöveg egyes címsor stílusú, az „Ebéd házhozszállítás” kettes címsor stílusú, és mindkettő középre igazított	1 pont
A táblázat második sora három cellából áll, és azokba beírta a megfelelő szövegeket	1 pont
A harmadik sorban megjelenik a középre igazított <i>sav.png</i> állomány	1 pont
A negyedik sorba beírta a szavakat, amiket hármas szintű címsorral formázott és középre igazított	1 pont
Rendelés linkje	1 pont
Van link a „ Rendelés ” szón és helyes. A pont csak akkor jár, ha a link relatív hivatkozású és működik.	
Étlap táblázat	5 pont
Beszúrta a forrásban megadott táblázatot a megadott helyre; a táblázat 80% széles és középre igazított	1 pont
A táblázatnak 1 pontos kerete van, illetve 2 pontos cellamargót állított be	1 pont
Az első sor és első oszlop formázása helyes (háttérszínük #CD5C5C, betűméretük az alapértelmezettnél nagyobb, a szövegek félkövérek, középre igazítottak, az első oszlop szélessége 10%-os)	1 pont
Az első oszlopban a megfelelő cellákat összevonta; a megadott sorokat beszúrta a táblázatba, és ott a cellákat összevonta	1 pont
A pont jár, ha legalább négy sort beszúrt a megfelelő helyre, és ott a cellákat összevonta.	
A szövegeket beírta a megfelelő helyekre és helyesen formázta (kettes szintű címsor stílus, középre igazítás)	1 pont
Összesen:	30 pont

2. Sípálya

Az adatokat beolvasta, és <i>sipalya</i> néven a használt program saját formátumában mentette el. Az adatok a Sípálya nevű munkalapon vannak	1 pont
Csak pontos állomány- és munkalapnév fogadható el.	
Új oszlop beszúrása („Szintkülönbség” rovatcímmel), a szintkülönbség kiszámítása az <i>E2:E58</i> tartomány összes cellájában	1 pont
Például: <i>E2</i> -es cellában: =C2-D2	

Pálya szögének kiszámítása, kerekítés	3 pont									
Meghatározza a szöget (akár radiánban, akár fokban) legalább egy helyen	1 pont									
Fokban határozza meg a szöget legalább egy helyen	1 pont									
A fokban meghatározott szöget egészre kerekíti legalább egy helyen	1 pont									
Ha kerekítés helyett formátumbeállítással dolgozott, akkor pont nem adható.										
Például: G2-es cellában: =KEREKÍTÉS(ARCSIN(E2/F2)*180/PI();0)										
vagy =KEREKÍTÉS(FOK(ARCSIN(E2/F2));0)										
A pálya nehézségének meghatározása	2 pont									
Jó függvényeket használ legalább egy képletben, és jók a cellahivatkozások (vagy a feltételek) ugyanebben a képletben										
vagy (ha segédtablázatot használt)										
jó függvényeket használ legalább egy képletben, és helyes a segédtablázat, illetve az arra történő hivatkozás ugyanabban a képletben	1 pont									
A képlet az egész tartományban helyes	1 pont									
Például: H2-es cellában: =HA(G2<=10;"könnyű";HA(G2<=15;"közepes";"nehéz"))										
vagy a J2:L4-ben létrehozott segédtablázat felhasználásával:										
<table><tr><td>0</td><td>10</td><td>könnyű</td></tr><tr><td>11</td><td>15</td><td>közepes</td></tr><tr><td>16</td><td>100</td><td>nehéz</td></tr></table>	0	10	könnyű	11	15	közepes	16	100	nehéz	
0	10	könnyű								
11	15	közepes								
16	100	nehéz								
=KUTAT(G2;J\$2:K\$4;L\$2:L\$4)										
vagy a J2:L4-ben létrehozott segédtablázatot felhasználva:										
=FKERES(G2;J\$2:L\$4;3;1)										
A mátrai sípályák teljes hossza km-ben a Mátra munkalapon	2 pont									
Jó képlet a B1-es cellában, és szükség szerint jó az adatok kigyűjtése	1 pont									
A pont jár akkor is, ha az 1000-rel való osztás nem készült el.										
Az összhosszt km-ben határozza meg (az 1000-rel való osztás is jó), az A1-es cellában magyarázó szöveget szerepeltet, és mindez egy Mátra nevű munkalapon van	1 pont									
Például: B1-es cellában: =SZUMHA(Sípálya!B1:B58;"Mátra";Sípálya!F1)/1000										
vagy (a munkalap H1:H2 tartományába írt megfelelő feltételekkel)										
=AB.SZUM(Sípálya!B1:F58;Sípálya!F1;Mátra!H1:H2)/1000										
vagy (a mátrai sípályák adatait a Mátra munkalapra az A4-es cellától kezdve kigyűjtve, szűrőfeltétel: Hegység / Mátra)										
=SZUM(F5:F21)/1000										

A legnehezebb pálya nevének meghatározása	2 pont
Helyesen határozta meg a legmeredekebb pálya hajlásszögét	1 pont
A legmeredekebb pálya nevét meghatározó képlet is jó a B2-es cellában, valamint az A2-es cellában magyarázó szöveget szerepeltet, és mindez a Mátra nevű munkalapon van	1 pont
Például: A mátrai sípályák adatait a Mátra munkalap A4-es cellájától kezdve kigyűjtve, a maximumra vonatkozó szűrőfeltételt (Szög(fok) / =MAX(G5:G21)) az F1:F2 tartományba helyezve: B2-es cellában: =AB.MEZŐ(A4:H21;A4;F1:F2) vagy =INDEX(A5:G21;HOL.VAN(MAX(G5:G21);G5:G21;0);1) vagy (kigyűjtést nem használva) Az F1:F2 tartományban a Hegység / Mátra feltételt, a G1-es cellában a Szög(fok) rovatnevet szerepeltetve, és G2-es cellában: =AB.MAX(Sípálya!A1:G58;Sípálya!G1;F1:F2) B2-es cellában: =AB.MEZŐ(Sípálya!A1:G58;Sípálya!A1;Mátra!F1:G2)	
Diagram készítése a mátrai adatokból	2 pont
A diagramot a mátrai adatokból (teteje, alja egymás mellett vagy alja és szintkülönbség egymásra halmozva) rajzolja, a típus megválasztása olyan, hogy a szintkülönbségek láthatók (például: oszlop, sáv stb.), a kategóriatengelyen (vagy az adattengelyen) a nevek szerepelnek, és a diagram a Mátra munkalapon van	1 pont
A diagramnak jó a címe („A mátrai sípályák tengerszint feletti magassága”), az értéktengely skálázása 600-tól 1100-ig százasaival, és a kategóriatengely minden felirata olvasható	1 pont
A táblázat formázása a Sípálya lapon	2 pont
Egyéni számforma a <i>Teteje magassága</i> , <i>Alja magassága</i> , <i>Szintkülönbség</i> , <i>Hossza</i> rovatokban (például: # ##0" m")	1 pont
A pont nem adható, ha a mértékegységet nem választja el szóköz az adatoktól. A rovatcímeket elforgatta 90 fokkal balra, vízszintesen középre igazította azokat, valamint a <i>Hegység</i> és <i>Nehézség</i> rovat értékeit is, az oszlopszélességeket úgy választotta meg, hogy minden adat kifér, és a táblázatot keretezte	1 pont
Összesen:	15 pont

Az adatok forrása: <http://www.sielok.hu>, <http://alag3.mfa.kfki.hu/dasylwer/hazsip-1.htm>

3. Opera

Az adatbázis létrehozása	3 pont
Az adatbázis létrehozása <i>opera</i> néven, valamint a táblák importálása megtörtént	1 pont
A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek	1 pont
Az enkes , szerep , mu táblákban beállította a megadott mezőt kulcsként, a repertoar táblában van <i>id</i> nevű azonosító	1 pont
Minden lekérdezésben és jelentésben pontosan a kívánt mezőket illetve kifejezéseket jelenítette meg	1 pont
A pont nem adható, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
2bariton lekérdezés	2 pont
A szerepeket ábécérendben sorolja fel	1 pont
A bariton hangra helyesen szűr	1 pont
Például: <pre>SELECT szerepnev FROM szerep WHERE hang="bariton" ORDER BY szerepnev;</pre>	
3kor lekérdezés	2 pont
Megfelelő függvényeket használt a legfiatalabb és a legidősebb születési évének meghatározásához	1 pont
A két meghatározott érték különbségét képezte	1 pont
Például: <pre>SELECT max(szulev)-min(szulev) AS korkulonbseg FROM enekes;</pre>	
4erkel lekérdezés	2 pont
Helyesen szűrte Erkelre mint szerzőre	1 pont
Helyesen használt több táblát	1 pont
Például: <pre>SELECT szerepnev, hang, cím FROM szerep, mu WHERE szerep.muid=mu.id AND szerzo="Erkel";</pre>	
4erkel jelentés	3 pont
Létezik jelentés 4erkel néven	1 pont
A jelentésben cím szerint csoportosít	1 pont
A csoporton belüli ábécé sorrendet a szerep határozza meg	1 pont

5bankban lekérdezés	4 pont
Az énekléskor betöltött életkort helyesen jeleníti meg	1 pont
A táblák közötti kapcsolat és a mű címére vonatkozó feltétel helyes	1 pont
A legnagyobb életkort jeleníti meg. Például kor szerint csökkenően rendez, és csak az elsőt jeleníti meg	2 pont
A pont nem bontható.	
Például:	
<pre>SELECT TOP 1 utoljara-szulev AS kor, nev, szerepnev FROM enekes, repertoar, szerep, mu WHERE enekes.id=repertoar.enekesid AND repertoar.szerepid=szerep.id AND szerep.muid=mu.id AND mu.cim="Bánk bán" ORDER BY utoljara-szulev DESC;</pre>	

6wagner lekérdezés	4 pont
A táblák közötti kapcsolat és a szerzőre vonatkozó feltétel helyes	1 pont
Helyesen szűr a nőkre a hang alapján	1 pont
Minden személy egyszer jelenik meg	2 pont
Ha minden név pontosan egyszer szerepel, akkor csak 1 pont adható, mert vannak azonos nevű énekesek.	
Például:	
<pre>SELECT nev FROM enekes, repertoar, szerep, mu WHERE enekes.id=repertoar.enekesid AND repertoar.szerepid=szerep.id AND szerep.muid=mu.id AND (hang="alt" OR hang="szoprán" OR hang="mezzoszoprán") AND (szerzo="Wagner") GROUP BY nev, enekes.id;</pre>	

7otto lekérdezés	5 pont
Az énekes nevét és a játszott szerepet jeleníti meg a táblák helyes összekapcsolásával	1 pont
Helyes a szűrés az Ottó nevű énekesekre	1 pont
Helyesen szűri ki az Ottó nevű szerepeket tartalmazó műveket allekérdezéssel, segédlekérdezéssel vagy a tábla ismételt felhasználásával	1 pont
A pont jár akkor is, ha az Ottó névre és akkor is, ha az Ottót tartalmazó névre szűrt.	
Az előbbi szűrés eredményét helyesen használja fel feltételként a lekérdezésben	1 pont
Helyes a feltétel, amely kizárja, hogy az énekes Ottó szerepét énekelte	1 pont
Például:	
<pre>SELECT enekes.nev, szerep.szerepnev FROM enekes, repertoar, szerep, szerep AS szerep1 WHERE enekes.id=repertoar.enekesid AND repertoar.szerepid=szerep.id AND szerep.muid=szerep1.muid AND enekes.nev Like "*Ottó*" AND szerep1.szerepnev Like "*Ottó*" AND szerep.szerepnev not Like "*Ottó*";</pre>	
vagy	
<pre>SELECT nev, szerep FROM repertoar, szerep, mu, enekes WHERE szerep.muid=mu.id AND repertoar.szerepid=szerep.id AND repertoar.enekesid=enekes.id AND nev like '*Ottó*' AND szerep.szerepnev not like "*Ottó*" AND szerep.muid IN (SELECT mu.id FROM szerep, mu WHERE szerep.muid=mu.id AND szerep.szerepnev like '*Ottó*');</pre>	

8hangszam lekérdezés	4 pont
Segédlekérdezéssel meghatározta, hogy melyik énekes milyen hangon énekel, a táblák kapcsolata helyes	1 pont
Biztosította, hogy minden énekes-hang pár csak egyszer szerepeljen (csoportosítással vagy <code>DISTINCT</code> segítségével)	1 pont
A darabszám meghatározásához megfelelő függvényt használt, a hang szerint csoportosított	1 pont
A segédlekérdezést helyesen építette be a lekérdezésbe	1 pont
Például: hangszam_seged lekérdezés <pre>SELECT enekesid, hang FROM repertoar, szerep WHERE repertoar.szerepid=szerep.id GROUP BY enekesid, hang;</pre>	
8hangszam lekérdezés <pre>SELECT hang, Count(enekesid) AS darab FROM hangszam_seged GROUP BY hang;</pre>	
vagy <pre>SELECT hang, Count(*) AS darab FROM (SELECT DISTINCT hang, enekesid FROM repertoar, Szerep WHERE repertoar.szerepid=szerep.id) GROUP BY hang;</pre>	
Összesen:	30 pont

4. Lift

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

Létezik a program <i>lift</i> néven	1 pont
Üzenetek a képernyőn	1 pont
Ha minden megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot	1 pont
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb feladatot oldott meg.	
Az <i>igeny.txt</i> állomány feldolgozása	6 pont
Megnyitotta olvasásra az <i>igeny.txt</i> fájlt beolvasás előtt	1 pont
Beolvasta az emeletek, a csapatok és az igények számát	1 pont
A pont jár, ha legalább egy adatot helyesen beolvasott.	
Legalább egy igény adatsorát helyesen beolvasta	1 pont
Beolvasta az összes adatot	1 pont
Eltárolta az összes adatot	2 pont
Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább négy feladatot megoldott.	
Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha nem tudott állományból olvasni, de a feladatban meghatározott adatokat eltárolta.	
Ebben az esetben az állományműveletekre járó korábbi pontok nem adhatók meg.	
A lift indulási szintjének beolvasása	2 pont
Utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont
Az indulási szint beolvasása	1 pont
A lift végső pozíciójának megadása	2 pont
Meghatározta a lift utolsó igény teljesítését követő pozícióját	1 pont
A választ a megadott módon írta a képernyőre	1 pont
A bejárt legkisebb és legnagyobb sorszámú szint meghatározása	5 pont
Az egyik értéket helyesen határozta meg, ha az indulási szint a fájlban szereplő legnagyobb és legkisebb érték közé esik	1 pont
Mindkét értéket helyesen határozta meg, ha az indulási szint a fájlban szereplő legnagyobb és legkisebb érték közé esik	1 pont
A minimumot helyesen határozta meg, ha az indulási szint kisebb, mint a fájlban szereplő legkisebb érték	1 pont
A maximumot helyesen határozta meg, ha az indulási szint nagyobb, mint a fájlban szereplő legnagyobb érték	1 pont
A választ megjelenítette a képernyőn	1 pont

A felfelé indulások számának meghatározása		6 pont
Meghatározta azokat az eseteket, ahol igény az indulásnál magasabb sorszámú célt jelölt meg	1 pont	
Helyesen számlálta meg azokat az eseteket, amelyekben a liftnak utassal kellett felfelé indulnia	1 pont	
Meghatározta azokat az eseteket, ahol az érkezést követően az újabb igény kielégítéséhez a liftnak felfelé kellett indulnia	1 pont	
Helyesen számlálta meg azokat az eseteket, amelyekben a liftnak üresen kellett felfelé indulnia	1 pont	
Helyesen kezelte azt az esetet, ha az első igény hatására a liftnak felfelé kell indulnia	1 pont	
Az eredményt megjelenítette a képernyőn	1 pont	
A liftet nem használó csapatok meghatározása		3 pont
Legalább egy olyan csapatot meghatározott, amelyik nem utazott lifttel	1 pont	
A feladat megoldásához biztosított <i>igeny.txt</i> állomány estében a 6, 9, 17, 23, 25 sorszámú csapatok ilyenek.		
Pontosan azokat a csapatokat határozta meg, amelyek nem utaztak lifttel	1 pont	
A csapatok sorszámát a kívánt formában jelenítette meg	1 pont	
A szabálytalanságok meghatározása		9 pont
A véletlenszám generálása a csapatok számának megfelelő számú különböző egész értéket állít elő	1 pont	
A pont akkor is jár, ha például a 0 számot is előállítja.		
Az előállított számok pontosan lefedik az 1 és a csapatszám közötti egészeket	1 pont	
Pontosan azokat az igényeket vizsgálta, amelyben a kiválasztott csapat szerepel	1 pont	
Helyesen dönt, ha a csapatnak legfeljebb egy igénye szerepel a bemenetben	1 pont	
Helyesen dönt, ha a csapatnak kettő vagy több igénye szerepel a bemenetben	2 pont	
Szabálytalanság esetén helyesen állapít meg egy gyalog megtett utat	1 pont	
Szabálytalanság esetén a képernyőre írja azt a két szintet, amelyek között az utat gyalog tette meg	1 pont	
Megjeleníti a megfelelő szöveget, ha a szabálytalanság nem bizonyítható	1 pont	

A blokkoló kártya tartalmának előállítása	10 pont
Létrehozta a <i>blokkol.txt</i> állományt	1 pont
Írt a fájlba	1 pont
Az előző feladatban használt csapattal dolgozott	1 pont
Legalább egy lifthasználat során beolvasta a munka sikerességét és a feladat kódját	1 pont
Minden lifthasználat során beolvasta a munka sikerességét és a feladat kódját	1 pont
Minden beolvasás során a beolvasandó tartalomra utaló üzenetet jelenítette meg a képernyőn	1 pont
Minden megjelenített esetben helyesen írta ki az indulási és a célemeletet, valamint a befejezés idejét	1 pont
Minden megjelenített lifthasználat esetén kiírta az előző munka sikerességét és a következő munka kódját	1 pont
A kiírt adatsorok megfelelő formátumúak (az állandó szöveg és az elválasztó vonal is helyes)	1 pont
A kimeneti állomány teljes egészében helyes	1 pont
Összesen:	45 pont