

4. feladat: Külkereskedelem Dél-Amerikával (60 pont)

A DAMIMPEX, egy frissen létrehozott külkereskedelmi vállalkozás, most alakítja ki kapcsolatait különböző dél-amerikai cégekkel. A cég két felsővezetője és hat középvezetője mellett 54 ügyintézőt alkalmaz a külkereskedelmi kapcsolatok ápolására; az ügyintézők mindegyike szakosodott a 12 ország valamelyikére.

A kezdeti időszakban a kinti kollégákkal rengeteg egyeztetési feladat van, ezért a kommunikációt leginkább a telefonos kapcsolatra építik. Egy-egy beszélgetés időtartama nem érheti el az 1 órát; ha ez mégis megtörténne, a központ automatikusan bont. A telefonköltség minden beszélgetés esetén a kapcsolási díj és a minden megkezdett perc után számított percdíj összegeként adódik (mindkettő függ a célországtól; ezeket az adatok.txt állományban találod meg). A dél-amerikai partnerek a kezdeti időszakban éjjel-nappal fogadják a hívást, de a hosszú távú cél az, hogy a magyar kollégák törekedjenek az ottani munkaidőben, helyi idő szerint 9-17 óra között hívni a külföldi partnereket. A helyi idő kiszámításához szintén az adatok.txt fájlban találsz segítséget, Argentína -4 például azt jelenti, hogy amikor Budapesten éppen dél van, akkor Argentínában még csak reggel 8 óra.

Minden munkatársnak külön mellékállomás áll rendelkezésére, ezek kiosztását (a cég „telefonkönyvét”) is az adatok.txt tartalmazza, és ugyanitt találod a cég első, 2009. június 8-ával kezdődő hetének híváslistáját is, a következő adatokkal:

- a hívó mellékállomásának száma,
- a hívott ország,
- a hívás kezdete magyar idő szerint,
- a hívás vége magyar idő szerint.

A. Hozd létre az adatok.txt alapján a DAMIMPEX munkafüzetet, benne a Hívások munkalapot az alábbi mintának megfelelően! A minta szerint tördelj, az 1. sorban a félkövér tartalmak mindenütt a cella közepére kerüljenek, és érd el, hogy ez a sor a táblázat gördítése közben is látható legyen!

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mellék	A hívott ország	A hívás kezdete magyar idő szerint	A hívás vége magyar idő szerint	A hívás tartama	A munkatárs neve és beosztása	A hívás költsége
2	126	Peru	2009.06.08 08:34:15	2009.06.08 08:39:50			
3	140	Brazília	2009.06.08 08:39:03	2009.06.08 08:59:27			
4	147	Guyana	2009.06.08 08:40:01	2009.06.08 09:04:44			
5	132	Brazília	2009.06.08 08:49:17	2009.06.08 09:22:28			
6	157	Guyana	2009.06.08 08:51:22	2009.06.08 09:02:58			
7	153	Venezuela	2009.06.08 08:51:59	2009.06.08 09:29:22			

B. Ugyanezen munkalapon a P:T oszlopokat is töltsd ki az alábbiaknak megfelelően! A minta szerint tördelj, az 1. sorban a félkövér tartalmak mindenütt a cella közepére kerüljenek, és érd el, hogy ez a sor a táblázat gördítése közben is látható legyen! A cellák formátumát is a minta szerint állítsd be!

P	Q	R	S	T
Ország	Idő-eltolódás (óra)	Kapcsolási díj	Percdíj	Ügyintézők száma
Argentína	-4 óra	45 Ft	80 Ft	
Bolívia	-5 óra	60 Ft	85 Ft	
Brazília	-4 óra	45 Ft	80 Ft	
Chile	-5 óra	60 Ft	85 Ft	
Ecuador	-6 óra	45 Ft	80 Ft	
Guyana	-5 óra	45 Ft	80 Ft	
Kolumbia	-6 óra	50 Ft	75 Ft	
Paraguay	-5 óra	45 Ft	80 Ft	
Peru	-6 óra	60 Ft	70 Ft	
Suriname	-4 óra	50 Ft	75 Ft	
Uruguay	-4 óra	45 Ft	80 Ft	
Venezuela	-5 óra	50 Ft	75 Ft	

C. Hozd létre, ugyancsak az `adatok.txt` alapján a DAMIMPEX munkafüzetben a Telefonkönyv munkalapot az alábbi mintának megfelelően! A minta szerint tördelj, az 1. sorban a félkövér tartalmak mindenütt a cella közepére kerüljenek, és érd el, hogy ez a sor a táblázat gördítése közben is látható legyen!

	A	B	C	D	E	F	G
1	Név	Beosztás	Mellék	Ügyintézőknél ország	Összes hívás száma	Összes hívás időtartama	Összes hívás költsége
2	Arany Attila	ügyintéző	131				
3	Badacsonyi Krisztián	ügyintéző	111				
4	Bakonyi Mátyás	ügyintéző	114				
5	Bartus Sándor	felsővezető	146				
6	Bednai Linda	ügyintéző	145				

D. A Telefonkönyv munkalap D2 cellájába írd olyan képletet, amelyet D63-ig másolva, minden ügyintéző esetén megadja az ügyintézőhöz tartozó ország nevét, a vezetők esetén pedig a cellát üresen hagyja!

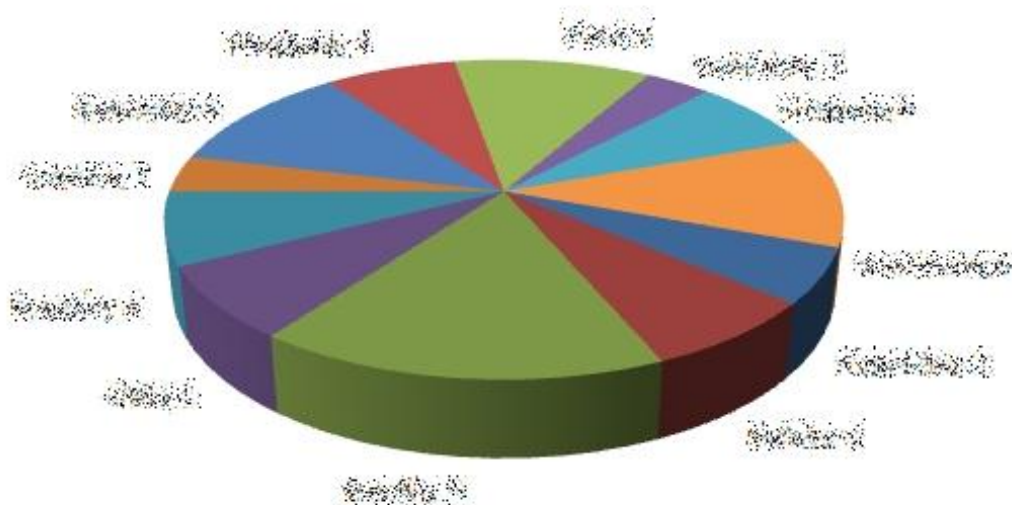
E. A Hívások munkalap E oszlopát töltsd ki (egyetlen) olyan képlettel, amely minden hívásra megadja annak időtartamát „óra:perc:másodperc” formátumban, a percet és a másodpercet két-két jegyre (pl. 0:03:05, az óra értéke a feltételek értelmében szükségképpen 0)!

F. A Hívások munkalap F oszlopát töltsd ki (egyetlen) olyan képlettel, amely minden hívásra megadja a munkatárs nevét és beosztását, pl. „Tóth Tímea középvezető” vagy „Pap Zsófia ügyintéző” formában! Megoldásod értékesebb, ha nem használasz segédcellákat!

G. A Hívások munkalap G oszlopába írd (egyetlen) olyan képletet, amely a kapcsolási díj, a percdíj és a megkezdett percek száma alapján minden hívásra megadja a hívás költségét! Megoldásod értékesebb, ha nem használasz segédcellákat!

H. A Hívások munkalapon, a G és a P oszlop közötti részen készítsd el az „Ügyintézők száma országonként” című tortadiagramot! Az ehhez szükséges számításokhoz használd a T oszlopot! A diagramon minden „tortaszelet” mellett szerepeljen az ország neve és a hozzá tartozó ügyintézők száma! Állítsd be úgy a diagramot, hogy a legnagyobb tortaszelet éppen felénk nézzen, mint az ábrán!

Ügyintézők száma országonként



I. A Telefonkönyv munkalap E oszlopát töltsd ki (egyetlen) olyan képlettel, amely minden dolgozóhoz megadja az általa bonyolított összes hívás számát!

J. A Telefonkönyv munkalap F oszlopát töltsd ki (egyetlen) olyan képlettel, amely minden dolgozóhoz megadja az általa bonyolított összes hívás együttes időtartamát!

K. A Telefonkönyv munkalap G oszlopát töltsd ki (egyetlen) olyan képlettel, amely minden dolgozóhoz megadja az általa bonyolított összes hívás együttes költségét!

L. A Telefonkönyv munkalap 70. sorában valósítsd meg a telefonmellékek szerinti visszakeresést! Ez azt jelenti, hogy az A70-es és a B70-es cellát töltsd ki olyan képletekkel, hogy ha C70-be egy létező mellék száma kerül, akkor az A70-ben automatikusan jelenjen meg a mellék tulajdonosának neve, a B70-ben pedig a beosztása!

M. Egyesítsd a Telefonkönyv munkalap A78:G78 celláit, és írd bele olyan képletet, amelynek értéke a következő teljes, tartalmilag igaz mondatot szolgáltatja: „Az ügyintézők beszélgetései alkalmanként átlagosan 77 Ft-ba, a közép- és felsővezetők beszélgetései pedig átlagosan 78 Ft-ba kerülnek. Ennek alapján megállapíthatjuk, hogy a vezetők átlagosan 79 Ft-ban/olcsóbban) beszélnek, mint a beosztottjaik.” Az átlagoknál vedd a számított értékek egész részét! Az egyesített cella kitöltése után a zárójeles kifejezéseknek akkor is az aktuális értékeket kell mutatniuk, ha pl. a B oszlopban valakinek megváltozik a beosztása! (A számításokhoz szükséges segédcellákat pl. a 72:76 sorokban helyezheted el.) Mivel nagyon kevésbé valószínű, kivételesen tekints el attól az esettől, hogy a két átlag meg is egyezhetne.

77									
	Az ügyintézők beszélgetései alkalmanként átlagosan 77 Ft-ba, a közép- és felsővezetők beszélgetései pedig átlagosan 78 Ft-ba kerülnek. Ennek alapján megállapíthatjuk, hogy a vezetők átlagosan 79 Ft-ban/olcsóbban) beszélnek, mint a beosztottjaik.								
78									
79									

N. A Hívások munkalap értékeiből vagy a híváslistából azonnal látható, hogy a cég munkatársai az első héten sokkal inkább törődtek a saját kényelmükkel, mint a dél-amerikai partnerek kérésével: leginkább az itthoni munkaidőhöz igazították a hívások időpontját. Mivel ez hosszú távon nem működik, irányítsd rá erre a dolgozók figyelmét azzal, hogy a Hívások munkalapon az A:G oszlopokban található adatokat soronként kiszínezed, a következő módon:

- ha egy beszélgetés a dél-amerikai helyi idő szerint még 9 óra előtt kezdődött, de pontban 9-kor vagy azután ért véget, akkor annak minden adata dőlt, zöld karakterekkel jelenjen meg,
- ha egy beszélgetés a dél-amerikai helyi idő szerint még pontban 17 órakor vagy azelőtt kezdődött, de 17 óra után ért véget, akkor annak minden adata dőlt, kék karakterekkel jelenjen meg,
- ha egy beszélgetés a dél-amerikai helyi idő szerint teljes egészében a 9:00:00–17:00:00 (zárt) időtartományon kívül esik, akkor annak minden adata félkövér, piros karakterekkel jelenjen meg,
- végezetül: ha egy beszélgetés a dél-amerikai helyi idő szerint teljes egészében a 9:00:00–17:00:00 (zárt) időtartományon belül van, akkor annak maradjon meg az eredeti (automatikus) színezése!

Értékelés:

- A. Van DAMIMPEX munkafüzet, benne a Hívások munkalap;
azon A2:B1119-ben a megfelelő adatok;
a dátum és az idő a C és a D oszlop közül az egyikben együtt van;
a dátum és az idő a C és a D oszlop közül a másikban is együtt van;
1. sor, félkövér, tördelés jó, igazítás közép/közép A-B-C rész közül legalább 2-ben jó;
ablaktábla rögzítve A-B-C rész közül legalább 2-ben jó 1+1+1+1+1 pont
- B. A Hívások munkalapon P1:S13-ban adatok jók;
„óra”- és pénznem formátum mindenütt jó
(1. sor és ablaktábla – ld. A. rész!) 1+1 pont
- C. Van Telefonkönyv munkalap, A2:A63 és C2:C63 jó;
B2:B63 mindenütt jó
(1. sor és ablaktábla – ld. A. rész!) 1+1 pont
- D. A Telefonkönyv munkalapon D2-ben a képlet ügyintézőre jó eredményt ad;
a D oszlopban másolható, minden ügyintézőre rendben;
vezetőkre üres cellát ad 1+2+1 pont
- E. A Hívások munkalapon E2-ben a képlet jó eredményt ad;
az E oszlopban mindenütt jó eredményt ad (pl. E155-ben is!) 1+1 pont
- F. A Hívások munkalapon F2-ben a képlet jó nevet vagy beosztást ad;
F2-ben a képlet jó nevet és beosztást ad;
F2-ben értékelhető eredmény van, és nem használ segédcellát;
az F oszlopban a képlet mindenütt jó nevet vagy beosztást ad;
az F oszlopban a képlet mindenütt jó nevet és beosztást ad;
az F oszlopban értékelhető eredmény van, és nem használ segédcellát 1+2+1+1+1+1 pont
- G. A Hívások munkalapon G2-ben a képlet jó alapidíjat vagy percdíjat használ;
G2-ben a képlet jó alapidíjat és percdíjat használ;
G2-ben a képlet az időt helyesen felfelé kerekíti;
G2-ben a képlet jó költséget ad;
a G oszlopban a képlet mindenütt jó költséget ad;
a G oszlopban értékelhető eredmény van, és nem használ segédcellát 1+1+2+1+1+1 pont
- H. A Hívások munkalapon a számítás a T oszlopban jó;
tortadiagram a megadott helyen van, címe jó;
adatsora jó;
országnev + érték jó;
forgatása jó (Brazília felénk néz) 1+1+1+2+1 pont
- I. A Telefonkönyv munkalapon E2-ben a képlet jó eredményt ad;
az E oszlopban mindenütt jó eredményt ad 1+1 pont
- J. A Telefonkönyv munkalapon F2-ben a képlet jó eredményt ad;
az F oszlopban mindenütt jó eredményt ad 1+1 pont

- K. A Telefonkönyv munkalapon G2-ben a képlet jó eredményt ad;
a G oszlopban mindenütt jó eredményt ad 1+1 pont
- L. A Telefonkönyv munkalapon A70 és B70 közül az egyik jó;
mindkettő jó 1+1 pont
- M. A Telefonkönyv munkalapon pl. az ügyintézőkre vonatkozó számítás jó
(valamelyik segédcellában);
a vezetőkre vonatkozó számítás jó (valamelyik segédcellában);
a feltételes értékadás jó;
minden számított érték szövegbe ágyazása jó 1+2+1+2 pont
- N. A Hívások munkalapon egyetlen mező (pl. B2) feltételes formázásánál
a „korábban kezd, de belenyúlik” esetre jó feltételt ad;
az „időben kezd, de kicsúszik” esetre a 17 óra előtti kezdésre jó feltételt ad;
a 17:00:00-ás kezdésre is jó feltételt ad;
a „17 óra után kezd és 9 óra előtt befejezi” esetre jó feltételt ad;
helyi idő korrekció rendben;
az összes rekordra helyesen kiterjeszti;
az összes mezőre helyesen kiterjeszti;
formátum is mindenütt rendben 1+1+1+1+2+1+2+1 pont