

Azonosító
jel:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2010. október 18.

INFORMATIKAI ALAPISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2010. október 18. 14:00

I.

Időtartam: 60 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

NEMZETI ERŐFORRÁS MINISZTERIUM

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fontos tudnivalók

- A megoldáshoz segédeszköz nem használható!
- A feladatokat figyelmesen olvassa el! A válaszokat a feladatban előírt módon adja meg!
- Ha nem a kérdésben meghatározottak szerint válaszol, akkor a válasz nem fogadható el.
Pl.: **H** betű helyett nem válaszolhat **N** betűvel
- Ha egy kérdésen belül a jó válasz(ok) mellett hibás válasz(oka)t is megjelöl, akkor a kérdésre adható pontszámból le kell vonni a rossz válaszok számát. Negatív pontszám nem adható, ezért egy kérdésen belül adott több hibás válasz esetén a minimális pontszám nullánál kevesebb nem lehet.
Pl.: Ha egy jó válasz mellett egy hibás választ is bejelölésre kerül, ahol csak egyetlen választ kellene adni, akkor 0 pontot kap.
Ez nem vonatkozik azokra a kérdésekre, ahol minden helyes részválasz 1 pontot ér.
- Ahol szükségesnek tartja, ott külön kérés nélkül is indokolhatja a válaszadását.
Pl.: Olyan feleletválasztásos tesztfeladatnál, ahol az adott fogalomra az Ön értelmezése szerint több válasz is lehetséges lenne.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Egyszerű, rövid, illetve kifejtendő szöveges választ igénylő írásbeli feladatok

Hardver

- 1) Az alábbi memória fajták közül melyik része a processzornak? 1 pont
- Az optikai tároló
 - A regiszterek
 - Az operatív tároló
 - A perifériák adatátvitelét gyorsító tároló
 - A ROM BIOS
- 2) Jelölje meg az alábbiak közül az igaz állítást! 1 pont
Az **L1** (Level 1) elnevezésű cache memória:
- a HDD és a memória közötti adatátvitelt gyorsítja.
 - az Internetes kommunikációban a letöltött adatok ideiglenes tárolására szolgál.
 - a levelezési szolgáltatások gyorsítására szolgál.
 - a processzorban elhelyezett viszonylag kis méretű gyorsító memória.
- 3) Értelmezze a memóriáknál alkalmazott hibajavító (ECC) kódok szerepét! 3 pont
-
-
-
-
-
- 4) Folytassa az alábbi mondatot! 2 pont
Két különböző számítógépet **hardver kompatibilisnek** nevezünk, ha
-
-
-
-
- 5) Az alábbi rövidítések közül melyik nem a képernyős megjelenítőkre vonatkozik? 1 pont
- LCD (Liquid Crystal Display)
 - LR (Low Radiation)
 - RGB (Red, Green, Blue)
 - VGA (Video Graphics Array)
 - VESA (Video Electronics Standards Association)
- 6) Az alábbi jellemzők közül melyik nem tekinthető a tús (mátrix) nyomtatók jellemzőjének? 1 pont
- Cps (Character Per Second)
 - nyomtatható példányszám
 - BPI (Bit Per Inch)
 - NLQ (Near Letter Quality)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 7) Mire szolgál a merevlemezeknél a **SMART** (Self Monitoring Analysis & Reporting Technology) technológia? 3 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 8) Jelölje **I** betűvel az igaz, **H** betűvel a hamis állítást! 4 pont

- Egy vezeték nélküli egér infravörös csatolón keresztül csatlakozhat a számítógéphez.
- Az optikai görgős egér vezeték nélkül kapcsolódik a számítógéphez.
- A digitalizáló tábla a kézzel beírt, vagy berajzolt jelek digitális információvá alakítására szolgál.
- Szövegek nem interpretáló adatbevitelle esetében az adatokat képpontok formájában rögzítik és tárolják, ezért a bevitt szöveg tovább nem szerkeszthető.

- 9) Milyen eszköz a jumper? Hogyan használják az eszközt? 2 pont

A jumper:.....

.....

.....

.....

Használata:

.....

.....

- 10) Mi az USB, és melyek a fontosabb jellemzői? 2 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Szoftver

- 11) Értelmezze a **POST** (Power On Self Test) program feladatait és működését! 3 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 12) Az alábbi állítások közül melyik nem igaz a „Benchmark”-ra? 1 pont
- a) Mindig átlagteljesítményt fejez ki.
 - b) Ez egy számítógéprendszer teljesítményét kiértékelő program.
 - c) A futtatáshoz használt számítógép teljesítményének pontos meghatározására szolgál.
 - d) Speciális teljesítménymérő programokkal előállított mutató, amely a számítógéprendszerek teljesítményéről összetett képet ad.
 - e) A Benchmark egy teszt, amely különböző feladatok időmérését végzi.
- 13) Az alábbiak közül melyik állítás igaz? 1 pont
- a) Egy tömörített fájlhoz további fájlokat nem lehet hozzáadni.
 - b) Egy tömörített állomány tartalmát csak a kibontásakor lehet megtekinteni.
 - c) Egy tömörített állományt tömörítéskor több adathordozóra (floppyra) is szétoszthatunk.
 - d) Egy tömörített állományt bármilyen tömörítő programmal kibonthatunk.
- 14) Jelölje **I** betűvel az igaz, **H** betűvel a hamis állítást! 4 pont
- A multiplatform vírusok csak multiprogramozásos környezetben működőképesek.
 - A polimorf vírusok a gépbe kerülés után átalakíthatják magukat.
 - A boot vírusok a végrehajtható fájlok működését módosítják.
 - A számítógépen egyszerre több vírus is előfordulhat.
- 15) Jelölje **I** betűvel az igaz, **H** betűvel a hamis állítást! 4 pont
- Minden gép először a floppy egységen keresi a betöltendő rendszert.
 - Beállítható, hogy a rendszer elsődlegesen a CD egységről kerüljön betöltésre.
 - A CD egységről csak akkor tölthető be a rendszer, ha rendszer-telepítést végzünk.
 - A betöltési sorrend csak a rendszer telepítésekor határozható meg.

Szövegszerkesztés, táblázatkezelés

- 16) Az alábbiak közül melyik helyen állapítható meg egy dokumentum bekezdéseinek a száma? (Word 2003) 1 pont
- a) Állapotsor
 - b) Adatlap
 - c) Oldalbeállítás
 - d) Testreszabás

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

17) Egy Excel táblázat a következő adatokat tartalmazza:

5 pont

	A	B	C		T	U	V
1		Részleg 1	Részleg 2	...	Részleg 19	Részleg 20	Átlag
2	Január	919	542	...	96	739	574,0
3	Február	216	621	...	210	82	282,3
4	Március	369	373	...	272	902	479,0
5	Április	440	306	...	88	166	250,0
6	Május	977	457	...	85	570	522,3
7	Június	323	498	...	487	537	461,3
8	Július	647	595	...	330	944	629,0
9	Augusztus	756	22	...	439	610	456,8
10	Szeptember	635	511	...	144	526	454,0
11	Október	743	372	...	459	844	604,5
12	November	63	346	...	494	610	378,3
13	December	892	217	...	141	247	374,3
14							
15	Legkisebb forgalmú hónap:	Képlet helye					

Határozza meg a **legkisebb átlagforgalmú hónap** nevét képlettel a **B15**-ös cellában! (Az átlagos forgalom itt a legalacsonyabb.)

B15:

Segítség a felhasználható függvényekhez (A megoldáshoz nem kell minden függvényt felhasználni.)

HOL.VAN (keresési_érték; tábla; egyezés_típus)

Egy megadott értéket keres egy táblázatban, de nem az értéket, hanem annak a táblázatban belüli pozícióját adja vissza.

(egyezés típusok: 0 – pontos egyezés; 1 – keresési értéknél kisebb vagy egyenlőt keres; -1 – a keresési értéknél nagyobb vagy egyenlőt keres)

INDEX (hivatkozás; sor_száma; [oszlop_száma])

A hivatkozott tartomány valamely elemét határozza meg a keresendő elem sorának és oszlopának magadásával.

MAX (szám1; szám2; ...)

A függvény argumentumai közül a legnagyobbat adja vissza

MIN (szám1; szám2; ...)

A függvény argumentumai közül a legkisebbet adja vissza

Informatikai alapok

18) Jelölje **I** betűvel az igaz, **H** betűvel a hamis állítást!

4 pont

..... A verem nem lineáris adatszerkezet.

..... A verembe új elem csak az utolsó elem után helyezhető.

..... Művelet a verem bármelyik elemével végezhető.

..... A verembe beírt utolsó számot tudjuk először kiolvasni.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 19) Egy WEB áruházban az alábbiak közül melyik azonosítja a vevőt? 1 pont
- a) A bankkártyája.
 - b) A személyi igazolványa.
 - c) A személyi száma.
 - d) A felhasználói neve és jelszava.
 - e) Egy előzetesen beszerzett speciális kódja.

- 20) Az alábbi felsorolásból válassza ki azt az elemet, amelyik a megbízhatóságra utal! 1 pont
- a) Memory Management Unit MMU
 - b) MultiMedia eXtension MMX
 - c) Mean Time Between Failures MTBF
 - d) Direct Memory Access DMA
 - e) Basic Input Output System BIOS

Hálózati ismeretek, HTML

- 21) Az alábbi kifejezések közül melyik határoz meg egy weboldalt (honlapot)? 1 pont
- a) Webcasting
 - b) Web-hosting
 - c) Web-log
 - d) Web-page
 - e) Web-master

- 22) Mi az oka annak, hogy ugyanarra az információra a különböző Internetes keresőgépek eltérő eredményeket adnak? 2 pont
-
-
-
-
-

- 23) Az alábbi hálózati szolgáltatások közül melyik nem intranetes szolgáltatásra utal? 1 pont
- a) Dokumentumok strukturált tárolása
 - b) Levelezési listák üzemeltetése
 - c) Belső munkatársak közötti üzenetváltási lehetőség
 - d) Külső partnerekkel történő kommunikáció
 - e) Vállalaton belül használatos űrlapok kitöltésének segítése

- 24) Alábbiakban egy HTML forráskódból 3 sor látható. Mi olvasható ki a kódrészlet második sorából? 1 pont
- `Hírek -
`
- `http://www.ibm.com/hu/news `
- `

`
-
-
-
-

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

témakör	a feladat sorszáma	maximális pontszám	elért pontszám	a témakör maximális pontszáma	a témakör elért pontszáma
Egyszerű rövid, illetve kifejtendő szöveges választ igénylő írásbeli feladatok	1.	1		50	
	2.	1			
	3.	3			
	4.	2			
	5.	1			
	6.	1			
	7.	3			
	8.	4			
	9.	2			
	10.	2			
	11.	3			
	12.	1			
	13.	1			
	14.	4			
	15.	4			
	16.	1			
	17.	5			
	18.	4			
	19.	1			
	20.	1			
	21.	1			
	22.	2			
	23.	1			
	24.	1			
ÖSSZESEN				50	

javító tanár

Dátum:

	pontszáma egész számra kerekítve	programba beírt egész pontszám
Egyszerű rövid, illetve kifejtendő szöveges választ igénylő írásbeli feladatok		

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum:

- Ha a vizsgázó a II. írásbeli összetevő megoldását elkezdte, akkor ez a táblázat és az aláírási rész üresen marad!
- Ha a vizsga az I. összetevő teljesítése közben megszakad, illetve nem folytatódik a II. összetevővel, akkor ez a táblázat és az aláírási rész kitöltendő!

Azonosító
jel:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2010. október 18.

INFORMATIKAI ALAPISMERETEK

EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

2010. október 18. 14:00

II.

Időtartam: 120 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

Beadott fájlok nevei

**NEMZETI ERŐFORRÁS
MINISZTERIUM**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fontos tudnivalók

- A feladatok megoldásához a számítógépes konfiguráción, illetve papíron és íróeszközön kívül egyéb segédeszközt nem használhat!
- Ahol a feladat szövege másképp nem rendelkezik, ott az adott feladatot megoldó program forráskódját kell beadnia! Amennyiben a megoldás egyéb fájlokat is használ (pl. adatbázisfájlok, indexfájlok, adatfájlok) természetesen azokat is be kell adnia.
- A feladatok megoldása során az előzetes nyilatkozatában megjelölt programozási nyelvet/programozói környezetet kell használnia! A 4. feladat megoldása során a választott adatbázis-kezelő rendszert, illetve az SQL nyelvet használhatja.
- A feladatok megoldása során, ahol ez külön nincs jelezve a feladatban, feltételezzük, hogy a program használója, a billentyűzetes inputoknál a megfelelő formátumú és a feladat kritériumrendszerének megfelelő értékeket ad meg, így *külön input ellenőrzéssel nem kell foglalkoznia*, ezért az ilyen jellegű kódrészekért többletpont sem adható.
- Ahol a feladat szövege a kimenet pontos formátumát nem határozza meg, ott törekedjen a kulturált, ám egyszerű megjelenítésre. A kiíratott adatok formátuma kellően olvasható legyen (pl. a valós számokat ne az exponenciális formátumban jelenítse meg stb.).
- A 4. feladat megoldását készítheti teljes egészében SQL nyelven is. Abban az esetben, ha a feladat az adatbázis létrehozását és feltöltését is előírja, az ezt végző SQL forráskódot is be kell adnia egy megfelelő szövegfájlban.
- A feladatok befejezésekor a vizsga helyszínén kiadott útmutatónak megfelelő helyre, a feladat sorszámának megfelelő elnevezésű alkönyvtárakba (FELADATn elnevezésű mappákba) mentse el az egyes feladatok megoldását adó forrásfájlt, illetve az esetlegesen szükséges egyéb kiegészítő állományokat.
(**FELADAT1...FELADAT4** könyvtárak!)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Programozási feladatok számítógépes megoldása**1. feladat**

10 pont

A ferde hajítás távolságát az alábbi képlettel számoljuk ki:

$$s_{x \max} = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g},$$

ahol $s_{x \max}$ a hajítás távolsága méterben v_0 az elhajított test kezdősebességének nagysága m/s-ban, α a kezdősebesség irányvektorának a vízszintessel bezárt szöge, g pedig a gravitációs gyorsulás (melynek közelítő értéke $9,81 \text{ m/s}^2$ a Földön).

Készítsen programot, amely a képlet alapján meghatározza, hogy egy adott kezdősebességgel és adott szögben elhajított test milyen messzire repül! A kezdősebesség nagyságát és szögét a billentyűzetről olvassa be! Az eredményt a képernyőre írja ki!

A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat – ha szükséges – billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén az algoritmust konzol alkalmazásként (szöveges ablakban futó) kérjük elkészíteni! Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. feladat

10 pont

Egy út mellé felállított traffipax készülék rögzíti a mellette elhaladó járművek sebességének nagyságát. Az adott helyen a megengedett legnagyobb sebesség 90 km/h. Készítsen programot, amely a billentyűzetről beolvassa a legutóbb elhaladt 10 jármű sebességét, majd képernyőre írja a szabályosan haladó járművek átlagsebességét, valamint a gyorsajtó járművek darabszámát!

A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat – ha szükséges – billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén az algoritmust konzol alkalmazásként (szöveges ablakban futó) kérjük elkészíteni! Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. feladat

15 pont

Egy pénzdíjas kerékpáros versenyen 36 induló van. A rajtszámok 1-től 36-ig kerülnek kiosztásra. A verseny 10 szakaszból áll. Minden szakasz végén rögzítjük, hogy melyik versenyző hányadikként zárta az adott szakaszt. Feltesszük, hogy kiesés és holtverseny semelyik szakaszon sem fordul elő. A verseny díjazására fordított összeg 1 millió forint. A díjat az a versenyző nyeri aki a legtöbb szakasz elsőséget szerzte. Amennyiben a legnagyobb számú szakasz elsőséget több versenyző is elérte a díjat közöttük egyenlő mértékben, forintra lefelé kerekítve osztják fel.

Készítsen programot az alábbi feladatok megoldására:

Töltse fel véletlenszerűen az egyes versenyzők egyes szakaszokon elért helyezését tároló változót! Ügyeljen arra, hogy egy adott szakaszon minden helyezési sorszám csak egyszer osztható ki!

Határozza meg a pénzdíjat nyert versenyzőt, illetve versenyzőket. A képernyőre írassa ki róluk az alábbi adatokat: (versenyző rajtszáma: megnyert pénzdíja)!

Az egyes versenyzőkre vonatkozó adatsort gömbölyű zárójelek közé zárja! Az adatsorokat külön sorokba írja!

Példa az eredmény kiírására:

(2:333333)

(14:333333)

(23:333333)

A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat – ha szükséges – billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén az algoritmust konzol alkalmazásként (szöveges ablakban futó) kérjük elkészíteni! Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. feladat

15 pont

A feladatban szereplő adatbázis emberek közötti ismeretségeket nyilvántartó, kapcsolatépítő weblap adat tárolási rendszerének egyszerűsített modellje. Tároljuk benne a regisztrált felhasználók alapadatait, egymással való ismeretségi viszonyukat, valamint bizonyos, a rendszerben szereplő emberek által definiálható csoportokat, illetve azokhoz való tartozásukat.

Az adatbázisban a kapcsolatok felvétele oly módon zajlik, hogy egy már regisztrált felhasználó ismerősének jelöl egy másik szintén regisztrált felhasználót, majd az, a kapcsolatot visszaigazolja. Ezek után kerül a kapcsolat az adatbázis általunk ismert részébe. A regisztráció, jelölés, visszaigazolás folyamatának ábrázolása nem szerepel a feladat adatbázisában.

Az adatbázis elsősorban feladatkitűzési céllal készült, így természetesen nem modellezi tökéletesen a való életben felmerülő hasonló rendszerekkel kapcsolatos összes lehetséges helyzetet. A feladatokat az adott modell keretein belül kell megoldani.

A feladathoz mellékeljük a feltöltött minta adatbázist több formátumban az alábbi fájlokban: ismeros.mdb, ember.txt, csoport.txt, csoportag.txt, ismer.txt .

Az adatbázis az alábbi táblákat (relációkat) tartalmazza:

(A „:” után az adott adat típusát adtuk meg, a „->” karakterek után pedig az esetlegesen meghatározott kapcsolatot. Az egyes tábláknál a kulcsot aláhúzott karakterekkel jelöljük.)

EMBER (

EAZON : Egész szám -> CSOPORT.LETREHOZO
-> CSOPTAG.TAG
-> ISMER.EMBER1
-> ISMER.EMBER2

VNEV : Szöveg

KNEV : Szöveg

SZULDAT : Dátum

NEM : Szöveg

)

CSOPORT (

CSAZON : Egész szám

CSNEV : Szöveg

LETREHOZO : Egész szám -> EMBER.EAZON

)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CSOPTAG (

CSTAZON : Egész szám
CSOPORT : Egész szám -> CSOPORT.CSAZON
TAG : Egész szám -> EMBER.EAZON
)

ISMER (

IAZON : Egész szám
EMBER1 : Egész szám -> EMBER.EAZON
EMBER2 : Egész szám -> EMBER.EAZON
)

Az **EMBER** tábla tartalmazza az egyes emberek azonosítóját (EAZON), vezetéknévét (VNEV), keresztnévét (KNEV), születési dátumát (SZULDAT) valamint a nemét (NEM).

A nem meghatározásánál az F jelöli a férfiakat és az N a nőket.

A **CSOPORT** tábla a felhasználók által definiált csoportok alapadatait tartalmazza. A csoport azonosítója (CSAZON), neve (CSNEV), és a létrehozójának EMBER tábla béli azonosítója (LETREHOZO) található a táblában.

A csoporttagságokat a **CSOPTAG** táblában tároljuk, ahol a kapcsolat azonosítója (CSTAZON), a csoport azonosítója (CSOPORT) és a csoport tagjának az EMBER táblában lévő azonosítója (TAG) található

Az emberek közötti ismeretségeket az **ISMER** tábla tartalmazza. Az ismeretség azonosítója (IAZON) mellett ebben a táblában még két mező található. A kapcsolatot megjelölő személy (EMBER1) és a kapcsolatot visszaigazoló személy (EMBER2) azonosítója. Ezen utóbbi két mező az EMBER táblában található EAZON mezőkkel kapcsolódik.

- a.) Készítsen lekérdezést, amely megadja a legidősebb úr vezetéknévét és keresztnévét! Ügyeljen arra, hogy amennyiben több legidősebb úr is van (egy napon születettek) mindegyikük neve szerepeljen az eredményben!
- b.) Készítsen lekérdezést a csoporttagságokról! A lekérdezés eredménye tartalmazza az összes csoporttagságot. Az eredmény egy sora adja meg a csoportnevet és mellette az adott tag vezetéknévét és keresztnévét. A lista legyen rendezett a csoportnév szerint, a csoporton belüli vezetéknév, azon belül pedig a keresztnév szerint!
- c.) Készítsen listát az összes regisztrált személy összes ismeretségéről! (A lista tehát minden ismeretséget kétszer jelenít meg, egyszer az egyik ismerősnél, egyszer pedig a másikonál.) A lista tartalmazza a NEV1 oszlopban az egyik ismerős nevét a NEV2-ben pedig a másikat! A lista legyen NEV1-szerint rendezett, a NEV1 szerint azonosaknál pedig NEV2 szerint!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

témakör	a feladat sorszáma	maximális pontszám	elért pontszám	a témakör maximális pontszáma	a témakör elért pontszáma
Egyszerű rövid, illetve kifejtendő szöveges választ igénylő írásbeli feladatok	1-24.	50		50	
Programozási feladatok számítógépes megoldása	1.	10		50	
	2.	10			
	3.	15			
	4.	15			
Az írásbeli vizsgarész pontszáma				100	

javító tanár

Dátum:

	pontszáma egész számra kerekítve	programba beírt egész pontszám
Egyszerű rövid, illetve kifejtendő szöveges választ igénylő írásbeli feladatok		
Programozási feladatok számítógépes megoldása		

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum: