

A DIGITÁLIS KULTÚRA ÉRETTSÉGI VIZSGA KÖVETELMÉNYEI, VÁLTOZÁSAI

PERITY LAJOS
KÖZÉPISKOLAI TANÁR

DIGITÁLIS KULTÚRA TANTÁRGY

A NAT 2020-ban jelent meg, az informatika tantárgyat váltotta.

Alapvető változások

2. Tartalom változása

Informatika témakörei

1. Informatikai eszközök használata
2. Alkalmazói ismeretek
3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel
4. Infokommunikáció
5. Az információs társadalom
6. Könyvtári informatika

Digitális kultúra témakörei alsó tagozaton

1. A digitális világ körülöttünk
2. A digitális eszközök használata
3. Alkotás digitális eszközökkel
4. Információszerzés az e-Világban
5. Védekezés a digitális világ veszélyei ellen
6. A robotika és a kódolás alapjai

DIGITÁLIS KULTÚRA TANTÁRGY

A NAT 2020-ban jelent meg, az informatika tantárgyat váltotta.

Alapvető változások

2. Tartalom változása

Informatika témakörei

1. Informatikai eszközök használata
2. Alkalmazói ismeretek
3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel
4. Infokommunikáció
5. Az információs társadalom
6. Könyvtári informatika

Digitális kultúra témakörei felső tagozaton

1. Algoritmizálás és blokkprogramozás
2. Online kommunikáció
3. Robotika
4. Szövegszerkesztés
5. Bemutató-készítés
6. Multimédiás elemek készítése
7. Táblázatkezelés
8. Az információs társadalom, e-Világ
9. A digitális eszközök használata

DIGITÁLIS KULTÚRA TANTÁRGY

A NAT 2020-ban jelent meg, az informatika tantárgyat váltotta.

Alapvető változások

2. Tartalom változása

Informatika témakörei

1. Informatikai eszközök használata
2. Alkalmazói ismeretek
3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel
4. Infokommunikáció
5. Az információs társadalom
6. Könyvtári informatika

Digitális kultúra témakörei gimnáziumban

1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata
2. Információs társadalom, e-Világ
3. Mobiltechnológiai ismeretek
4. Szövegszerkesztés
5. Számítógépes grafika
6. Multimédiás dokumentumok készítése
7. Online kommunikáció
8. Publikálás a világhálón
9. Táblázatkezelés
10. Adatbázis-kezelés
11. A digitális eszközök használata

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: INFORMATIKA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Információs társadalom
2. Informatikai alapok – hardver
3. Informatikai alapok – szoftver
4. Szövegszerkesztés
5. Táblázatkezelés
6. Adatbázis-kezelés
7. Információs hálózati szolgáltatások
8. Prezentáció és grafika
9. Könyvtárhasználat
10. Algoritmizálás, adatmodellezés
11. A programozás eszközei

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: INFORMATIKA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Információs társadalom
2. Informatikai alapok – hardver
3. Informatikai alapok – szoftver
4. Szövegszerkesztés
5. Táblázatkezelés
6. Adatbázis-kezelés
7. Információs hálózati szolgáltatások
8. Prezentáció és grafika
9. Könyvtárhasználat
10. Algoritmizálás, adatmodellezés
11. A programozás eszközei

Gyakorlati vizsga: 180 perc (*emelt szint 240 perc*)

1. Szövegszerkesztés
2. Prezentáció, grafika, weblapkészítés
3. Táblázatkezelés
4. Adatbázis-kezelés
5. *Algoritmizálás, adatmodellezés*

Elérhető pontszám: 120 pont

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: INFORMATIKA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Információs társadalom
2. Informatikai alapok – hardver
3. Informatikai alapok – szoftver
4. Szövegszerkesztés
5. Táblázatkezelés
6. Adatbázis-kezelés
7. Információs hálózati szolgáltatások
8. Prezentáció és grafika
9. Könyvtárhasználat
10. Algoritmizálás, adatmodellezés
11. A programozás eszközei

Szóbeli vizsga: max. 15 perc *(20 perc)*

1. Információs társadalom
2. Informatikai alapok – hardver
3. Informatikai alapok – szoftver
4. Kommunikáció az interneten (gyakorlati kivitelezéssel)
5. Könyvtárhasználat

Elérhető pontszám: 30 pont

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. Publikálás a világhálón
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. Publikálás a világhálón
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

Gyakorlati vizsga **középszinten**: 180 perc

1. Szövegszerkesztés
2. Vizuális elemek *(számítógépes grafika és képszerkesztés, bemutatókészítés)*
3. Táblázatkezelés
4. Adatbázis-kezelés
5. Algoritmizálás és programozás *(algoritmizálás, adatmodellezés, a programozás eszközei)*

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. **Publikálás a világhálón**
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

Gyakorlati vizsga **középszinten**: 180 perc

1. Szövegszerkesztés
2. **Vizuális elemek (számítógépes grafika és képszerkesztés, bemutatókészítés)**
3. Táblázatkezelés
4. Adatbázis-kezelés
5. **Algoritmizálás és programozás (algoritmizálás, adatmodellezés, a programozás eszközei)**

Elérhető pontszám: 100 pont

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. Publikálás a világhálón
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

Gyakorlati vizsga **emelt szinten**: 240 perc

1. Dokumentumkészítés (*Szövegszerkesztés, számítógépes grafika és képszerkesztés, bemutatókészítés, publikálás a világhálón*)

VAGY

Táblázatkezelés

2. Adatbázis-kezelés
3. Algoritmizálás és programozás (*algoritmizálás, adatmodellezés, a programozás eszközei*)

Elérhető pontszám: 120 pont

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. Publikálás a világhálón
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

Szóbeli vizsga középszinten: **NINCS**

Kivétel:

100/1997. Korm.r. 41.§ (2)

...középszintű digitális kultúra vizsgatárgyból tett vizsga esetén, ha a vizsgázó gyakorlati teljesítménye elérte a tizenkettő százalékot, de nem érte el a huszonöt százalékot, a vizsgatárgy köz-ponti vizsgakövetelményeiben meghatározott módon szóbeli vizsgát tehet.

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. Publikálás a világhálón
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

Ha kell középszinten szóbeli vizsga:

- legfeljebb 20 tétel, A) és B) feladat
- A) feladat: egy téma kifejtése konkrét tartalmi szempontok alapján
 - első 5 témakör
 - témakörönként legalább 2-2 feladat
 - szóban, önállóan kell kifejtetni
 - számítógépes szemléltetés kérhető
- B) feladat: egy programozási feladat megoldása és bemutatása
 - internetkapcsolattal nem rendelkező számítógépet használhat a felkészüléshez
 - az elkészített megoldást kell bemutatni

Elérhető pontszám: 50 pont

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA: DIGITÁLIS KULTÚRA

Tartalomorientált kompetenciák:

1. Szövegszerkesztés
2. Számítógépes grafika és képszerkesztés
3. Bemutatókészítés
4. Táblázatkezelés
5. Adatbázis-kezelés
6. Publikálás a világhálón
7. Algoritmizálás, adatmodellezés
8. A programozás eszközei

Szóbeli vizsga emelt szinten:

- legalább 20 tétel
- A) és B) feladat
- A) feladat: első 6 témakörből egy téma kifejtése konkrét tartalmi szempontok alapján
 - minden témakörből kell tétel
 - számítógépes szemléltetés kérhető
- B) feladat: egy programozási feladat megoldása és bemutatása
 - internetkapcsolattal nem rendelkező számítógépet használhat a vizsgázó a felkészüléshez
 - az elkészített megoldást kell bemutatni

Elérhető pontszám: 30 pont

GYAKORLATI VIZSGA KÖZÉPSZINTEN

Informatika	
Témakör	Pontszám
Szövegszerkesztés	40
Prezentáció, grafika, weblapkészítés	30
Táblázatkezelés	30
Adatbázis-kezelés	20
Összesen	120 pont

GYAKORLATI VIZSGA KÖZÉPSZINTEN

Informatika		Digitális kultúra		
Témakör	Pontszám	Feladat	Témakörök	Pontszám
Szövegszerkesztés	40	Szövegszerkesztés		25
Prezentáció, grafika, weblapkészítés	30	Vizuális elemek	<i>számítógépes grafika és képszerkesztés, bemutatókészítés</i>	20
Táblázatkezelés	30	Táblázatkezelés		25
Adatbázis-kezelés	20	Adatbázis-kezelés		15
		Algoritmizálás és programozás	<i>Algoritmizálás, adatmodellezés A programozás eszközei</i>	15
Összesen	120 pont	Összesen		100 pont

GYAKORLATI VIZSGA EMELT SZINTEN

Informatika	
Témakör	Pontszám
Szövegszerkesztés, prezentáció, grafika, weblapkészítés	30
Táblázatkezelés	15
Adatbázis-kezelés	30
Algoritmizálás, adatmodellezés	45
Összesen	120 pont

GYAKORLATI VIZSGA EMELT SZINTEN

Informatika		Digitális kultúra		
Témakör	Pontszám	Feladat	Témakörök	Pontszám
Szövegszerkesztés, prezentáció, grafika, weblapkészítés	30	Dokumentumkészítés vagy Táblázatkezelés	<i>Szövegszerkesztés, számítógépes grafika és képszerkesztés, bemutatókészítés, publikálás a világhálón VAGY táblázatkezelés</i>	35
Táblázatkezelés	15	Adatbázis-kezelés		35
Adatbázis-kezelés	30	Algoritmizálás és programozás	<i>Algoritmizálás, adatmodellezés A programozás eszközei</i>	50
Algoritmizálás, adatmodellezés	45			
Összesen	120 pont	Összesen		120 pont

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

I. SZÖVEGSZERKESZTÉS

Követelmény:

- egy választott szövegszerkesztő program kezelése;
- a szövegszerkesztő program eszközeinek használata adott probléma megoldására;
- feladtleírás alapján szöveges dokumentumok készítése;
- a szövegszerkesztő nyelvi eszközeinek kezelése;
- szöveges dokumentumba képek, táblázatok, illetve egyéb objektumok beillesztése, módosítása;
- kördokumentum létrehozása;
- nagyméretű dokumentumok kezelése.

Csuklós buszok

Külön érdemes vizsgálni a legnagyobb befogadóképességű csuklós autóbuszok gyártását, erre vonatkozóan azonban csak hazai pontos adatok állnak rendelkezésre. A külföldi gyárak adatai a vizsgált időszakban nem térnek ki a csuklós autóbuszok gyártási darabszámaira. Az 1970-es évekig a csuklós autóbuszok gyártása érdekében csak a német gyártók tettek említésre méltó lépéseket (Henschel, MAN, Mercedes-Benz).

Európán kívül az 1970-es években csuklósautóbusz-gyártás nem volt. Pontos adatok hiányában a pontos részarány nem állapítható meg, csak vélelmezhetjük, hogy az 1970-es és 1980-as években az Ikarus a csuklós autóbuszok világtermelésének 2/3, de akár 3/4 részét is adhatta.

Autóbuszexport

Az Ikarus szerepét a világpiacon nemcsak a gyártott darabszám, de az exportált mennyiség tekintetében is érdemes megvizsgálni.

A világ legjelentősebb autóbusz-exportőrei (1960-1990)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
USA	6497	4407	3500	5053	4500	2032	8036
Egyesült Királyság	4772	5310	7085	9590	4006	1612	n/a
Franciaország	1031	304	183	2404	2173	984	n/a
NSZK	3285	3394	2434	4785	4758	2785	2077
Olaszország	369	873	1198	2597	3105	2989	3466
Svédország	1440	1106	1088	3570	5015	3751	187
IKARUS	1186	2167	4718	9371	12222	12170	7658

Jól látszik, hogy 1970-re – a mini- és midibuszokat nem számítva – az Ikarus a világ egyik vezető nagy autóbusz-exportőrévé vált, 1975-re pedig egyértelműen a világ legnagyobb autóbusz-exportőr vállalata volt. Ezt a vezető szerepét a gyár ezt követően tovább erősítette, és az 1990-es évek elejéig megtartotta.

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

2. SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA ÉS KÉPSZERKESZTÉS

Követelmény:

- rasztergrafikus ábrák létrehozása és módosítása;
- vektorgrafikus ábrák létrehozása és módosítása;
- a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereinek ismerete;
- digitálisan rögzített képet, fényképet módosítása, manipulálása, szerkesztése;
- raszter- és vektorgrafikus ábrák egymásba történő átalakítani.

1. Hozzon létre egy 1280 képpont széles, 640 képpont magas képet, munkáját mentse a szerkesztőprogram alapértelmezett formátumában *urtelezkop* néven!
2. Helyezze el önálló rétegen az *ur.png* képet, amely a plakát háttérképe lesz! A réteg neve legyen *úr*! (Az *ur.png* képet sem átméreteznie, sem vágnia nem szükséges, annak ellenére sem, hogy nagyobb, mint az elkészítendő kép.)



- c. Ügyeljen arra, hogy a szövegek ne takarják se az ürtelezkóp modelljét, se a vonalakat!

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

BEMUTATÓKÉSZÍTÉS

Követelmény:





- egy bemutatókészítő program kezelése;
- a bemutatókészítő program eszközeinek használata az adott probléma megoldására;
- feladatleírás alapján bemutató készítése;
- képek és ábrák szöveges környezetbe történő elhelyezése, adatok táblázatos elrendezése;
- bemutatókészítési alapelvek alkalmazása;
- interaktív bemutatók létrehozása.

A prezentációban felhasználandó kép (kupa) előállítás:

Digitális kultúra
középszint

Név: osztály:

Minta az Anonymus pontverseny feladathoz:

 kupa .png	 1. dia
 Heti feladvány	 A pontverseny állása
2. dia	3. dia

helyezze el: A szöveget igazítsa vízszintesen és függőlegesen középre.

5. Az első dia (címdia) elkészítése:

- a. Az első dia háttérszíne az RGB(34, 43, 50) kódú sötétszürke szín legyen!
- b. Az „Anonymus Pontverseny” feliratot fehér szímmel, legalább 70 pontos méretben, nagybetűs betűstílussal készítse el!

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

3. TÁBLÁZATKEZELÉS

Követelmény:

- egy választott táblázatkezelő program kezelése;
- a táblázatkezelő program eszközeinek használata az adott probléma megoldására;
- táblázatba szöveg, kép, egyéb objektum beillesztése, tulajdonságainak módosítása;
- adatok táblázatokba rendezése, és formázása;
- függvények és saját képletek használata, számítások elvégzése az adatokkal
- különböző adatformátumok célszerű használata;
- hivatkozások használata;
- adatok rendezése, közülük meghatározottak kigyűjtése;
- megfelelő típusú diagram készítése, tulajdonságainak módosítása.

1. Töltse be a `tbl08_egyeni.txt` szövegfájl a táblázatkezelőbe az **A1**-es cellától kezdődően!

Minta az **egyéni munkalapról**:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Rajzolás	Név	KPI Krapka/Csehország	KPI Pozso di Gorta/Olaszország	KPI Durmitor NP/Montenegró	KPI Orsum Krasznica/Franciaország	ÉRTÉK	Megj. táj.	Átlag
2			Érték	Érték	Érték	Érték	Érték		
3	100	Christoph Strasser	2022.07.26.18.31	2022.07.28.12.48	2022.07.30.21.04	2022.08.01.15.54	2022.08.02.12.00	5.578,84 km	470,66 km
4	233	Kristian Jakubek	2022.07.26.12.12	2022.07.28.12.45	2022.07.31.00.58	2022.08.02.08.13	2022.08.03.18.57	4.613,61 km	313,61 km
5	75	Adam Bolek	2022.07.26.11.53	2022.07.28.03.31	2022.07.30.18.13	2022.08.01.16.41	2022.08.03.19.40	4.442,74 km	342,74 km
6	42	Martin De Saenz Dazpey	2022.07.26.20.44	2022.07.28.19.28	2022.07.31.04.58	2022.08.02.11.18	2022.08.03.22.34	4.588,80 km	486,50 km
7	160	Pavel Palacki	2022.07.26.12.22	2022.07.28.12.31	2022.07.31.00.13	2022.08.02.06.37	2022.08.03.23.35	4.685,94 km	565,94 km
8	50	Lukáš Bartholomae	2022.07.26.10.49	2022.07.28.03.22	2022.07.30.18.54	2022.08.01.16.15	2022.08.03.23.51	4.583,90 km	483,90 km
9	107	Robin Gumpert	2022.07.26.10.58	2022.07.28.04.54	2022.07.31.05.18	2022.08.02.08.13	2022.08.04.15.15	4.357,49 km	257,49 km
10	1	Flavia Balthasar	2022.07.26.15.37	2022.07.28.19.14	2022.07.31.18.44	2022.08.02.16.08	2022.08.04.11.44	4.703,87 km	653,87 km
11	30	Janine Phillips	2022.07.26.16.52	2022.07.28.18.99	2022.07.31.17.14	2022.08.02.18.02	2022.08.04.14.24	4.570,80 km	270,80 km
12	212	Kristina Rastvor	2022.07.26.17.38	2022.07.28.18.68	2022.07.31.18.33	2022.08.02.19.04	2022.08.04.18.35	4.676,54 km	376,54 km
13	118	Daniel Mihal	2022.07.26.18.47	2022.07.28.22.67	2022.07.31.19.48	2022.08.03.01.12	2022.08.04.22.21	4.526,51 km	426,51 km
14	162	Lambert Sképhane	2022.07.26.13.18	2022.07.28.17.14	2022.07.31.13.45	2022.08.02.20.50	2022.08.04.23.17	4.430,83 km	330,83 km
15	107	Colin Smith	2022.07.26.18.07	2022.07.28.19.19	2022.07.31.16.37	2022.08.02.20.33	2022.08.04.19.37	4.521,87 km	411,87 km
16	12	Brendan Cassidy	2022.07.26.12.47	2022.07.28.12.47	2022.07.31.20.38	2022.08.01.02.14	2022.08.04.02.08	4.402,29 km	302,29 km
17	164	Martin Hanzel	2022.07.26.19.02	2022.07.29.04.44	2022.07.31.22.27	2022.08.03.14.25	2022.08.05.04.03	4.488,50 km	388,50 km

Minta a **statisztika munkalapról**:

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Pénzfeldobás eredményének vizsgálata							
2			Azonos	Hossz		Dobás		
3	1. dobás	Fej		1		Fej	51	
4	2. dobás	Fej	Igen	2		Írás	49	
5	3. dobás	Fej	Igen	3				
6	4. dobás	Írás		1		Leghosszabb azonos		
7	5. dobás	Írás	Igen	2		hossza	6	
8	6. dobás	Fej		1		vége	42	
9	7. dobás	Írás		1		eleje	37	
10	8. dobás	Fej		1		dobás	Fej	
11	9. dobás	Írás		1				
12	10. dobás	Írás	Igen	2				
13	11. dobás	Fej		1				
14	12. dobás	Írás		1				
15	13. dobás	Írás	Igen	2				
16	14. dobás	Fej		1				

2023.05.15.

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

4. ADATBÁZIS-KEZELÉS

Követelmény:

- egy választott adatbázis-kezelő rendszer kezelése;
- tudja használni az adatbázis-kezelő eszközeit az adott probléma megoldására;
- az adatmodell alapján adatbázis definiálása, tartalmának karbantartása;
- fájlban tárolt adatok importálása az adatbázis-kezelő programba;
- ismerje az adattípusokat, az adatokon értelmezett műveleteket és függvényeket;
- adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, azok használata;
- adatbázisokból lekérdezéssel információ szerzése;
- adattáblák tartalmának módosítása.

Digitális kultúra középszint

4. Csöpi-filmek

A Bujtor István névvel fém az elkészült hét Csöpi-film a *film.txt*, a *stab.txt* és a *szereplo.txt* állományokban található.

1. Készítsen új adatbázist *csopi* néven! Az állományok kódolása – szöveges állományok (*stab.txt*, *szereplo.txt*)! Az állományok állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

Táblák:

<i>film</i> (id, cim, ev, hossz)	id	A film azonosítója (szám)
	cim	A film címe (szöveg)
	ev	A film készült éve (szám)
	hossz	A film hossza (szám)
<i>szereplo</i> (id, szinesz, szerep)	id	A szereplő azonosítója (szám)
	szinesz	Az adott szereplő neve (szöveg)
	szerep	Az adott szereplő szerepe (szöveg)
<i>stab</i> (id, filmid, szereploid)	id	Az adott film azonosítója (szám)
	filmid	Az adott film azonosítója (szám)
	szereploid	Az adott szereplő azonosítója (szám)

A következő feladatok megoldásánál ügyeljen arra, hogy a megoldásai megfeleljenek a követelményeknek!

2. Néhány szereplő a filmekben szerepel. Listázza le a szereplők neveit és a filmek címét! (20 pont)
3. Hány órára lenne szükség a filmek nézegetésére? A választ adja meg a SQL nyelven! (10 pont)

Digitális kultúra középszint

4. Kutyaaktivitás

Egy évtizede még ritkaság volt, ma már sok ember csuklóján látjuk az egyre többet tudó okosórákat. Ezek az órák figyelik a fizikai aktivitást, mérik pulzust, véroxigénszintet, de akár vérnyomást és EKG-t is. Ma még kevesen tudják, de vehetünk aktivitásmérőt a macskáknak és a kutyáknak is. A kutyák eszköze figyelni a mozgást, az alvást, az ugatást, de figyelmeztet arra is, ha rendellenesen sokat vakarózik vagy rázza magát a kedvencünk.

Egy kutyás egyesületben 2022 tavaszán szerezték be az első ilyen eszközt az egyik gazdi, azóta sokan követték példáját. A tavasztól augusztus végéig mért adatok a *kutya.txt* és az *aktivitas.txt* állományokban találhatók.

1. Készítsen új adatbázist *kutyaaktivitas* néven! A mellékelt két – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*kutya.txt*, *aktivitas.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevel azonos nevű táblába (*kutya*, *aktivitas*)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

Táblák:

<i>kutya</i> (id, nev, szuldatum, kan, ivartalanitott, testtomeg, kaloria)	id	A kutya azonosítója (szám), ez a kulcs
	nev	A kutya neve (szöveg), értéke egyedi
	szuldatum	A kutya születési dátuma (dátum)
	kan	A kutya neme (logikai), ha kan, akkor igaz, ha szuka, értéke hamis
	ivartalanitott	A kutya állapota (logikai), ha ivartalanított, akkor igaz, egyébként hamis
	testtomeg	A kutya testtömege egész kg-ban kifejezve (szám)
	kaloria	A kutya napi energiaigénye kilokalóriában kifejezve (szám). Legalább ennyi energiát kell a nap folyamán felhasználnia normális táplálás mellett, hogy súlyát és kondícióját megőrizze.
<i>aktivitas</i> (id, datum, kutyaaid, razas, vakarozas, ugatas, kaloria, alvas)	id	Az aktivitás bejegyzésének azonosítója (szám), ez a kulcs
	datum	A napi adatok dátuma (dátum)
	kutyaaid	A méréshez tartozó kutya azonosítója (szám)
	razas	Megadja, hogy a kutya rendellenesen sokat rázza-e magát (logikai)
	vakarozas	Megadja, hogy a kutya rendellenesen sokat vakarózott-e (logikai)
	ugatas	Megadja, hogy az adott napon hány időszakban ugatott (szám)
	kaloria	A kutya adott napi energiafelhasználása kilokalóriában (szám)
	alvas	A kutya alvásminősége (szám), értéke 0 és 100 közötti szám

2023.05.15.

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

5. ALGORITMIZÁLÁS, ADATMODELLEZÉS; A PROGRAMOZÁS ESZKÖZEI

Követelmény:

- pontos feladatmeghatározás alapján adatmodell felállítása;
- ismerje az algoritmusok mondatszerű leírását;
- ismerje a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit;
- megoldandó feladathoz algoritmus készítése;
- algoritmusok számítógépes megvalósítása szövegesen vagy algoritmusleíró eszközzel megadott feladat alapján;
- programozási feladat megoldása a választott programozási nyelven;
- tudja használni a választott programozási nyelvet és a választott fejlesztői környezetet.

Digitális kultúra középszint	Digitális kultúra középszint	Név:	osztály:.....
5. Szállítás	5. Kitaláló		
Egymás után sorban érkező tárgyak legfeljebb 20 kg tömeg kerülhet. Mindegyik dobozba csomagolás módszere a következő: <ul style="list-style-type: none">- egy új dobozba a tárgyakat sorban- ha a dobozba, a tömeghatárt felülmúlva- amennyiben már nem tehető be a tárgy, a dobozt kezdenek. A tárgyak száma 15, és a tömegük a következő: 16, 8, 9, 4, 3, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1. Készítsen programot, amely az érvényes szabályok figyelembevételével! Ügyeljen arra, hogy a tömegek értékét a program kiírja. A program forráskódját mentse el, a tömegét nem kell ellenőrizni. A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kiírás is elfogadott. A mintához tartalmában hasonlóan (2. feladat), valamint utaljon a kiírt tömegre. 1. A megadott 15 számot tárolja el. A 15 szám rendelkezésre áll a tömeghatár alatt. 2. A tárgyak tömege alapján határozza meg, hogy hány doboz szükséges. 3. Határozza meg, hogy hány doboz szükséges, és írja ki az eredményeket irassa ki a mintának megfelelően. Minta a szöveges kimenet kialakítására: 2. feladat A tárgyak tömegének összege: 100 3. feladat A dobozok tartalmának tömege: 100 A szükséges dobozok száma: 10	Egy betűkitaláló játékban egy rejtett szót kell meghatározni a tippelre adott válaszokból. A játék során szavakat adunk meg tippként, és erre válaszként azt kapjuk meg, hogy a rejtett szóban hol és mely betűket találtuk el. A megtalált betűket megjelenítjük, a tévesek helyén pontot (•) írunk ki. Ebben a feladatban csak olyan szavakkal foglalkozunk, melyek az angol ábécé betűivel leírhatók, és pontosan hatbetűsek. A könnyebb feldolgozhatóság érdekében minden szó csupa kisbetűvel szerepel. A rejtett szót 15 tároltból véletlenszerűen kell kiválasztani. A szavak rendelkezésre állnak a <code>szavak.txt</code> állományban is és onnan a program forráskódjába bemásolhatók. A szavak a következők: fuvola, csirke, adatok, asztal, fogoly, biczka, farkas, almafa, babona, gerinc, dervis, bagoly, ecetes, angyal, boglya Például: rejtett szó: biczka tipp: babona válasz: b...a Készítsen programot, amely a megadott szavak közül véletlenszerűen választ egy rejtett szót, és a felhasználó tippjeire választ ad addig, amíg az ki nem találja a szó összes betűjét, vagy amíg a <code>stop</code> szóval a futást le nem állítja! A program forráskódját mentse <code>kitalalo</code> néven! A program megírásakor a felhasználó által megadott karakterek helyességét nem kell ellenőriznie. Feltételezheti, hogy nem tartalmaznak speciális jeleket, szóközt, ékezetes karaktereket, nagybetűket, és minden tipp hatbetűs. A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kiírás is elfogadott. 1. A megadott 15 szót rögzítse a program forrásában egy megfelelő adatszerkezetben! 2. A rejtett szót válassza ki a rögzített szavak közül véletlenszerűen úgy, hogy azonos esélye legyen mindegyiknek! 3. Addig kérje a program a hatbetűs tippet, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a <code>stop</code> szóval a játékot megállítja a felhasználó. 4. A játék végén, ha nem a <code>stop</code> szó miatt fejeződik be, irassa ki a mintának megfelelően a megfejtéshez használt tippel számát, különben ne írjon ki semmit!		
		2023.05.15.	15 pont

DIGITÁLIS KULTÚRA VIZSGA TÉMAKÖREI

6. PUBLIKÁLÁS A VILÁGHÁLÓN

Követelmény:

- a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeinek ismerete;
- értse a CSS használatának alapelveit;
- tudja webdokumentum tartalmát és stílusát szerkeszteni;
- tudjon weblapot készíteni HTML és CSS nyelven kódszerkesztő alkalmazással.

A 2024. ÉVI VIZSGÁN HASZNÁLHATÓ SZOFTVEREK

ketszintu.hu

„A középiskola által szervezett **középszintű digitális kultúra vizsga** esetén a vizsgázó az iskola által kihirdetett szoftverek közül választhat. Az érettségi vizsga részletes követelményeinek megfelelően, a vizsgázónak a jelentkezéssel egy időben **le kell adnia egy nyilatkozatot**, amelyben megjelöli, hogy az érettségi vizsgán az egyes szoftvercsoportokon belül az adott feladattípusok megoldásához az adott vizsgaidőszakra a vizsgaszervező által rendelkezésére bocsátott szoftverlistából mely szoftvereket kívánja használni.”

KÖZÉPSZINTEN HASZNÁLHATÓ SZOFTVEREK

Windows 10 (64 bit)* operációs rendszeren

Szoftverek	Szoftvercsoportok								
<ul style="list-style-type: none"> - MS Office 2019 Professional Plus - LibreOffice 7.4 	Irodai szoftvercsomag								
<ul style="list-style-type: none"> - MS Access - LibreOffice Base a MySQL adatbázismotorral 	Adatbázis-kezelő program								
<ul style="list-style-type: none"> - Az operációs rendszer vagy az irodai szoftvercsomag részét képező alkalmazás - GIMP 2.10 - IrfanView 4.6x - Inkscape 1.3 	Grafikus szerkesztők								
<ul style="list-style-type: none"> - Visual Studio Code 1.81 a következő kiegészítőkkel: <ul style="list-style-type: none"> - Live Server (Ritwick Dey) 5.7 vagy újabb - Python (Microsoft) 2023.14 vagy újabb - Pylance (Microsoft) 2023.8 vagy újabb - Notepad++ 8.5 	Kódszerkesztők								
<ul style="list-style-type: none"> - Code::Blocks 20.03 MinGW/GCC - Python 3.11 + IDLE (Python GUI) - PyCharm Community 2022.2 with Python 3.11 - MS Visual Studio Community 2019 (desktop development – Visual Basic, Visual C#, Visual C++) - JAVA SE – Apache NetBeans IDE 12.0 LTS, JDK 8 - JAVA SE – IntelliJ IDEA Community 2022.2, JDK 17 	Programozási nyelv / programozói környezet								
<ul style="list-style-type: none"> - Zeal 0.6 a következő sűgócsomagokkal: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">- C++</td> <td style="width: 50%;">- Java SE8</td> </tr> <tr> <td>- CSS</td> <td>- Java SE17</td> </tr> <tr> <td>- Emmet</td> <td>- MySQL</td> </tr> <tr> <td>- HTML</td> <td>- Python 3</td> </tr> </table> 	- C++	- Java SE8	- CSS	- Java SE17	- Emmet	- MySQL	- HTML	- Python 3	Offline sűgó
- C++	- Java SE8								
- CSS	- Java SE17								
- Emmet	- MySQL								
- HTML	- Python 3								

* A vizsga szempontjából a Windows operációs rendszerek Home, Professional, Enterprise változatai nem jelentenek különbséget.

EMELT SZINTEN HASZNÁLHATÓ SZOFTVEREK

Windows 10 (64 bit)* operációs rendszeren

Szoftverek	Szoftvercsoportok
<ul style="list-style-type: none">- MS Office 2019 Professional Plus (MS Access nélkül)- LibreOffice 7.4 (LibreOffice Base nélkül)	Irodai szoftvercsomag, amely nem tartalmaz adatbázis-kezelőt
<ul style="list-style-type: none">- MariaDB 10, melynek elérése PHPMyAdmin 5.2 segítségével böngészőn keresztül biztosított	Adatbázis-kezelő program
<ul style="list-style-type: none">- Az operációs rendszer vagy az irodai szoftvercsomag részét képező alkalmazás- GIMP 2.10- IrfanView 4.6x- Inkscape 1.3	Grafikus szerkesztők
<ul style="list-style-type: none">- Visual Studio Code 1.81 a következő kiegészítővel:<ul style="list-style-type: none">- Live Server (Ritwick Dey) 5.7 vagy újabb- Python (Microsoft) 2023.14 vagy újabb- Pylance (Microsoft) 2023.8 vagy újabb- Notepad++ 8.5	Kódszerkesztők
<ul style="list-style-type: none">- Code::Blocks 20.03 MinGW/GCC- Python 3.11 + IDLE (Python GUI)- PyCharm Community 2022.2 with Python 3.11- MS Visual Studio Community 2019 (desktop development – Visual Basic, Visual C#, Visual C++)- JAVA SE – Apache NetBeans IDE 12.0 LTS, JDK 8- JAVA SE – IntelliJ IDEA Community 2022.2, JDK 17	Programozási nyelv / programozói környezet
<ul style="list-style-type: none">- Zeal 0.6 a következő sűgócsomagokkal:<ul style="list-style-type: none">- C++- CSS- Emmet- HTML- Java SE8- Java SE17- MySQL- Python 3	Offline sűgó

* A vizsga szempontjából a Windows operációs rendszerek Home, Professional, Enterprise változatai nem jelentenek különbséget.

DIGITÁLIS KULTÚRA ÉRETTSÉGI VIZSGA VÁLTOZÁSAI

- A középszintű vizsga elméleti ismereteket nem kér számon
- Nincs könyvtári informatika
- Van rasztergrafika, vektorgrafika, képszerkesztés feladat
- Középszinten is van programozás feladat
- Középszinten nem követelmény a webszerkesztés
- Középszinten csak gyakorlati vizsga
 - *kivéve ha a vizsgázó nem éri el a gyakorlati pontszám 25%-át*
- Középszinten a gyakorlati vizsgán elérhető pontszám 100 pont
- Emelt szinten az első feladat választható
- Emelt szinten adatbázis-kezelés feladatnál tervezőrács nem használható

KÉRDÉSEK

Köszönöm a figyelmet!