

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda	Általános rendszergazda
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens	Telekommunikációs asszisztens
55 481 04 0000 00 00	Web-programozó	Web-programozó
55 810 01 0010 55 01	Energetikai mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 02	Építettkörnyezetmérnök-asszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 03	Faipari terméktervező	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 04	Faipari termelésszervező	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 05	Gépipari mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 06	Hálózati informatikus	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 07	Kohómérnök asszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 08	Könnyűipari mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 09	Mechatronikai mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 10	Műszaki informatikai mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 11	Vegyész mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 12	Vegyipari gépészmérnök-asszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 13	Villamosmérnök-asszisztens	Mérnökasszisztens

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

### Értékelés

---

**Összesen: 100 pont**

100% = 100 pont

**A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:**

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 50%.**

**I. Jelölje meg a helyesnek tartott válasz(oka)t!** Összesen: 16 pont

**1. Melyik hálózati eszköz képes a hálózati csomagok útvonalát irányítani?**

- a. Repeater.
- b. Hub.
- c. Router.
- d. Switch.
- e. Bridge.

**2. Mekkora az átviteli távolság csavart érpár használata esetén?**

- a. 165 m.
- b. 100 m.
- c. 1000 m.
- d. 5 km.

**3. Melyik OSI rétegben határozzuk meg a kábelcsatlakozók jellemzőit?**

- a. Hálózati.
- b. Fizikai.
- c. Viszony.
- d. Adatkapcsolati.

**4. Párosítsd a fogalmat a leírással!**

*4 pont*

**bit, bájt, DPI, bps**

	Információ alapegysége (0 vagy 1)
	Információ feldolgozás alapegysége
	Nyomtatás minőségének alapegysége
	Információ átviteli sebesség egysége

**5. Melyik CPU architektúra használ kis méretű utasításkészletet, melyeket nagyon gyors végrehajtásra terveztek?**

- a. RISC.
- b. SCSI.
- c. RAID.
- d. CISC.

**6. Az alábbiak közül melyik eszköz tekinthető kiviteli (output) eszköznek? (Több válasz is lehetséges.)**

- a. Digitalizáló tábla.
- b. Nyomtató.
- c. Egér.
- d. Billentyűzet.
- e. Monitor.

7. A vírusok terjedéséhez „gazdatest” szükséges, míg a férgek önállóan terjedő programok.
- Igaz.
  - Hamis.
8. A kliens-szerver hálózatban nincs olyan kiemelt gép, melynek feladata csak a többi kiszolgálása lenne.
- Igaz.
  - Hamis.
9. A C1 cella tartalma: =HA(VAGY(A1>=0;A2=5);"eredmény";C2). Mi jelenik meg a C1-ben, ha A1=-5, A2=5? A C2 értéke 10.
- 10.
  - Eredmény.
  - 5.
  - 0.
10. Melyik állítások felelnek meg a Neumann elveknek? (Több válasz is lehetséges.)
- 10-es számrendszer alkalmazása.
  - Tárolt program elve.
  - ALU alkalmazása.
  - Mechanikus működés.
  - Emberi felügyelettel történő program végrehajtás.
  - I/O perifériák alkalmazása.

II. **Rövid válaszos kérdések: egészítse ki a hiányzó részeket!** Összesen: 5 pont

A számítógépekben a legkisebb táregység a ..... álló bájtt, mely elegendő bármely szimbólum tárolására, a matematikai műveleteknél több bájtból álló szavakkal dolgozik a gép. A tár felépítését tekintve alapvetően két részre oszlik: állandó tár ..... - operatív tár .....

Minden számítógép alapvetően két funkcionális egységre bontható: a ..... és a ..... csoportjára.

**III. Olvassa el az angol szöveget, értelmezze! Válaszoljon a feltett kérdésre angolul /a szöveg segítségével!** Összesen: 10 pont

Control unit

Main articles: CPU design and Control unit

The control unit (often called a control system or central controller) manages the computer's various components; it reads and interprets (decodes) the program instructions, transforming them into a series of control signals which activate other parts of the computer. Control systems in advanced computers may change the order of some instructions so as to improve performance.

A key component common to all CPUs is the program counter, a special memory cell (a register) that keeps track of which location in memory the next instruction is to be read from.

The control system's function is as follows - note that this is a simplified description, and some of these steps may be performed concurrently or in a different order depending on the type of CPU:

1. Read the code for the next instruction from the cell indicated by the program counter.
2. Decode the numerical code for the instruction into a set of commands or signals for each of the other systems.
3. Increment the program counter so it points to the next instruction.
4. Read whatever data the instruction requires from cells in memory (or perhaps from an input device). The location of this required data is typically stored within the instruction code.
5. Provide the necessary data to an ALU or register.
6. If the instruction requires an ALU or specialized hardware to complete, instruct the hardware to perform the requested operation.
7. Write the result from the ALU back to a memory location or to a register or perhaps an output device.
8. Jump back to step (1).

**1. How does the control unit manage the computer's various components? 2 pont**

.....

**2. How can control systems improve performance in advanced computers? 2 pont**

.....

**3. What is a program counter? 2 pont**

.....

**4. What does a program counter do? 2 pont**

.....

**5. Where is the required data stored? 2 pont**

.....

.....

**IV. Készítse el a következő feladatot az Ön által tanult adatbázis kezelő programmal! A forrás állományt (nyers\_adatbázis) nyissa meg, az elkészült vizsgamunkát mentse el a Tanára által megadott helyre az Ön neve és vizsgakódja megadásával!**

Összesen: 22 pont

1. Nyissa meg az adatbázist! Hozza létre a következő adattáblát az alábbi négy mezővel, illetve tulajdonsággal! 4 pont

Mező neve	Mező típusa	Mező hossza
KépviselőID	Szám (Number)	Bájt (Byte)
Név	Szöveg (Text)	25
Telefon	Szöveg (Text)	20
Státusz	Logikai (Boolean)	

2. Tegye elsődleges kulccsá a KépviselőID mezőt! Mentse az adattáblát Képviselő néven! 2 pont

3. Kapcsolja össze a Képviselő táblát az Ingatlan táblával a KépviselőID mezőn keresztül! 2 pont

4. Rögzítse az alábbi három rekordot a Képviselő táblába! 3 pont

KépviselőID	Név	Telefon	Státusz
1	Kiss Péter	20-123-4567	<input type="checkbox"/>
2	Nagy Zoé	30-456-7896	<input type="checkbox"/>
3	Fehér Emma	70-546-7891	<input type="checkbox"/>

5. Hozzon létre lekérdezést a következők szerint:

- A lekérdezés az Ingatlan és a Típus tábla alapján készüljön! A lekérdezés futtatásakor az eredmény kizárólag az Ingatlan.Azonosító, Ingatlan.Helyiség, Ingatlan.Kerület, Ingatlan.Ár mezőkkel jelenjen meg! 1 pont
- Állítson be olyan feltételt, amellyel megkaphatja azokat a budapesti, családi ház típusú ingatlanokat, amelyekhez tartozik garázs! 3 pont
- A lekérdezés eredményében a rekordok a Kerület mező szerint rendezve jelenjenek meg! 1 pont
- Mentse a lekérdezést L1 néven, majd zárja be! 1 pont

6. Hozzon létre lekérdezést a következők szerint:

- A lekérdezés az Ingatlan tábla alapján készüljön! A lekérdezés futtatásakor az eredmény az Ingatlan.Azonosító, Ingatlan.Terület, Ingatlan.Ár, Ingatlan.Garázs, TípusID, mezőkkel jelenjen meg! 1 pont

- Állítson be olyan feltételt, amellyel megkaphatja 40 m<sup>2</sup> feletti garázzsal rendelkező ingatlanokat! *2 pont*
- A lekérdezés eredményében a rekordok az Ár mező szerint növekvő sorrendbe rendezve jelenjenek meg! *1 pont*
- Mentse a lekérdezést L2 néven, majd zárja be! *1 pont*

**V. Készítse el a következő prezentációt az Ön által tanult szoftverrel! A forrás állományt nyissa, melyben a képet megtalálja. Formázza meg a diákat a mintának megfelelően! Az elkészült vizsgamunkát mentse el a Tanára által megadott helyre az Ön neve és vizsgakódja megadásával!** *Összesen: 37 pont*

Használt műveletek:

- Dia háttér alkalmazása (RGB: 238, 236, 225)! *2 pont*
- Az összes dián a dia címe Calibri 36 pt betűméretű legyen! *2 pont*
- Az összes felsorolás jel legyen a forrás mappában található haz.png! *3 pont*
- Címdiát készítse el az alábbi minta alapján! *5 pont*



- A diasorozat 2. diájára szúrja be a forrás mappában található haz.png képet, fehér fazettás szegéllyel, fél tükörképpel ellátva, igazítása bal felső saroktól vízszintesen 13 cm, függőlegesen: 5 cm! *4 pont*

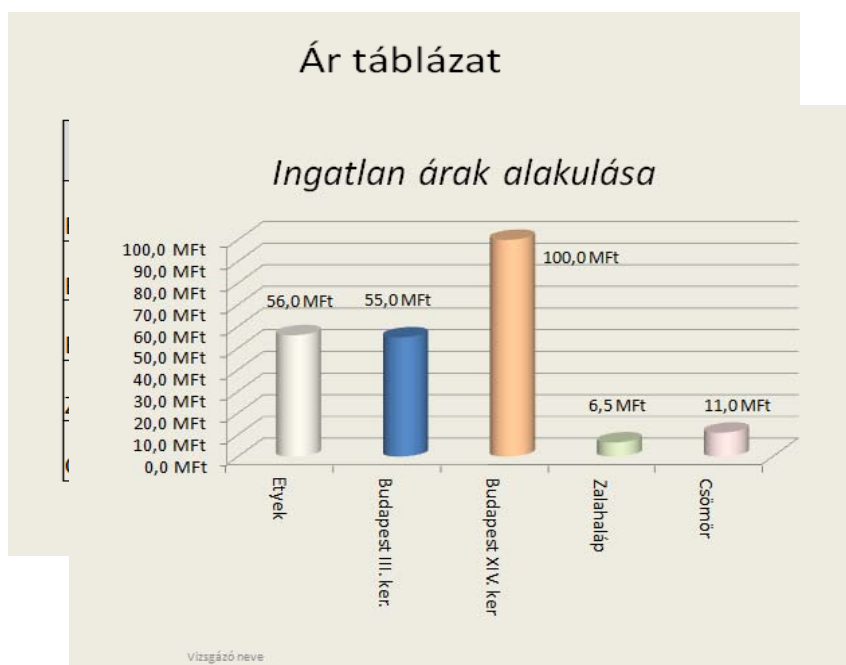
### Ingatlan nyilvántartás

- Lakás
- Budapest
- Vidék
- Családi ház
- Budapest
- Vidék



Vizsgáló neve

- Adja meg, hogy a szöveg és kép diavetítés során ússzon be balról, lassú sebességgel először a szöveg, majd azt követően a kép! *5 pont*
- Állítson be „pepita lefelé” áttűnést az összes diára! *2 pont*
- A diákon /kivétel az első címdián/ balra igazítva jelenítse meg élőlábba a vizsgázó a saját nevét. *2 pont*
- A 3. diára vigye fel az access feladat ingatlan tábla adatait (helység, terület, ár), 4. diára készítsen oszlopdiaagramot, mely a helység-ár viszonyát mutatja. A mintának megfelelően adja meg a tengelyfeliratokat, az adatsorok különböző színűek legyenek!  
Jelmagyarázat nem kell, adatfeliratoknál érték jelenjen meg! *12 pont*



**VI. Csomagolja be az egész vizsgamunkáját! Küldje el a tanára által megadott e-mail címre a tömörített fájlt, a tárgyba adja meg az Ön nevét! Összesen: 10 pont**