2. zárthelyi dolgozat C++ tematika
Miskolc,2004.ápr.26.
Gépész+villamos

Név:.....
Tankör:.....
Sor:.....Oszlop:.....

A csoport

1.a., Mire szolgál az strcpy( ) függvény a C nyelvben? *(2p)* Mutassa be egy példával a használatát! *(2p)*
b., Hogyan jelzi a C nyelv, ha az sqrt( ) függvényt negatív argumentummal hívtuk? *(3p)*
c., Sorolja fel a hálózati topológiák lehetséges fajtáit! *(2p)*
d., Mi a különbség és a közös vonás az Internet és az intranet között? *(6p)*
e., Mire szolgál a pine program? Nevezzen meg egy másik, hasonló célú programot is! *(3p)*

2. Adjon példát egy alapértelmezett paraméterértékekkel hívható C++ függvényre! A függvény legyen alkalmas háromszög terület számítására! A háromszög típusától – szabályos, derékszögű, általános – függően lehessen meghívni egy, kettő, vagy három double típusú paraméterrel! Használja a Héron-képletet: T= sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c)); ahol a, b és c a háromszög élhosszai, s= (a+b+c)/2. *(15p)*

3. Definiáljon egy C++ osztályt **TV_musor** névvel és a következő adattagokkal: Műsor címe, Adásának napja, Adás kezdő időpontja, Időtartama percekben. Adja meg a Műsor címe adattag megadására és lekérdezésére alkalmas tagfüggvényeket úgy, hogy az értékadó függvény inline függvény legyen, a lekérdező tagfüggvény definiálásánál pedig a scope (::) operátorra is szükség legyen! Adja meg az Időtartama adattaghoz is a megadó és lekérdő tagfüggvényeket!*(20p)*

4. A 3. pontbeli TV_musor osztálydefiníciót használva származtassa belőle a **Zenes_TV_musor** alosztályt! Új adattagként vegye fel a Zenetipus adattagot ! Adja meg a konstruktort úgy, hogy a lehetséges {komoly, konnyu} tipusok közül a konnyu értékkel inicializálja a Zenetipus adattagot! Adjon meg egy objektumvektorok definiálásához szükséges alapértelmezett, paraméter nélküli konstruktort is! *(10p)* Definiáljon egy 33 zenés TV műsorból álló objektumvektort! *(2p)*
Töltse fel billentyűzetről az objektumok Műsor címe és Időtartama adattagjait! *(10p)*
Írassa ki ezek közül a 40 percnél nem hosszabb műsorok címét! *(10p)*

5. <u>Adott</u> egy C bináris fájl a következő szerkezetű struktúrákkal: <hallgató neve; tankörazonosítója; előző félévi tanulmányi átlaga>; Minden struktúra más hallgató adatait tárolja.
Írjon C programot, amely billentyűzetről bekéri a fájl nevét, majd feldolgozza a fájlt és meghatározza és kiíratja a következőket: hány ”G2FGY” tankörazonosítójú hallgató adatait tárolja a fájl? *(4p)* Milyen előző félévi tanulmányi átlag adódik a fájlban nyilvántartott hallgatókra összességében? *(8p) Deklaráció 3p*.

Értékelés:	*0-50p*: 1;	*51-63p*: 2;	*64-76p*: 3;	*77-89p*: 4;	*90-100p*: 5.
Főiskolás:	*0-40p:* 1;	*41-53p:* 2;	*54-66p:* 3;	*67-79p:* 4;	*80-100p:* 5;