

II. Számítógépes feladat és számítógéppel végzett interaktív gyakorlat

Szövegszerkesztési, táblázatkezelési, prezentációkészítési ismeretek

1.A – 1.B feladat

25 pont

Készítse el szövegszerkesztő program használatával az alábbi ábrán látható informatika jegyzetoldalt!

PROGRAMOZÁS MÓDSZERTAN - PROGRAMOZÁSI TÉTELEK

1. Egy sorozathoz egy értéket rendelő tételek

1.1. Összeadás tétele

1.1.1. Az általános feladat szöveges megfogalmazása

Adott: Egy sorozat, a sorozat elemein értelmezett egy összegzés művelet.

Feladat: Határozzuk meg a sorozat elemeinek az összegét!

1.1.2. Specifikáció *

Adatok:

m, n: egész számok	// Egy egész intervallum
f: [m..n] -> H	// A sorozat, elemeit H-ból vesszük
+: [m..n] x [m..n] -> H	// A H halmaz elemein értelmezett egy + művelet
s: H	// Az összeg

Előfeltétel:

m, n, f és + adottak és m ≤ n

Utófeltétel:

$$s = \sum_{i=m}^n f(i)$$

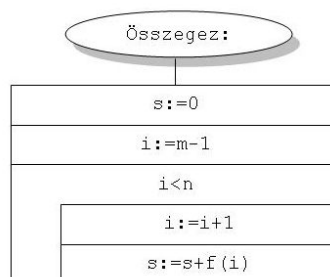
Megjegyzés:

- A H halmaz határozza meg a sorozat elemeinek a típusát
- A + jelű művelet nem csak összeadás lehet, hanem szorzás, logikai művelet stb.

1.1.3. Algoritmus

```
Eljárás Összegez:
  s:=0 **
  Ciklus I:=m-től n-ig
    s:=s+f(i)
  Ciklus vége
Eljárás vége
```

1.1.4. Struktogram ***



* A megadott specifikáció általános, nem csak vektorokra vonatkozik

** Ha a művelet nem összeadás, akkor a kezdőérték 0 helyett a műveletre jellemző semleges érték lesz, pl. szorzás esetében 1.

*** A struktogramban a számlálós ciklus helyett előltesztelési ciklust alkalmazunk.

-
- A szükséges forrásszöveg a **jegyzet.txt** állományban található!
 - A szöveg formázásakor tartsa be a következő oldalon leírtakat!

a) Alapvető beállítások (2 pont)

- Oldalbeállítások
 - Az oldalméret A4-es, a tájolás álló, az alsó margó mérete 2 cm, a többi 2,5 cm legyen!
- Betűtípus, méret
 - Alkalmazzon a dokumentumban a mintának megfelelő helyeken Times New Roman, illetve Courier New betűtípusokat!
 - Ha ezek esetleg nem állnak rendelkezésre, akkor Times New Roman helyett bármely talpas, Courier New helyett bármely azonos karakterszélességű betűtípus megfelelő.
 - Az alapértelmezett betűméret 12-es legyen, az ettől eltérő méreteket a leírás és a minta alapján állítsa be!

b) Fejléc, lábléc (3 pont)

- Fejléc
 - A **Programozás módszertan - Programozási tételek** szöveg a fejlécbe kerüljön!
 - Alkalmazzon kiskapitális betűstílust!
 - Alkalmazzon a fejlécben a mintának megfelelő szegélyezést, a bal oldali szegély vastagabb legyen, mint az alsó!
- Lábléc
 - Szúrjon be jobb oldalra igazított oldalszámot!
 - Alkalmazzon a mintának megfelelő szegélyezést, a jobb oldali szegély vastagabb legyen, mint az alsó!

c) Szövegtörzs (15 pont)

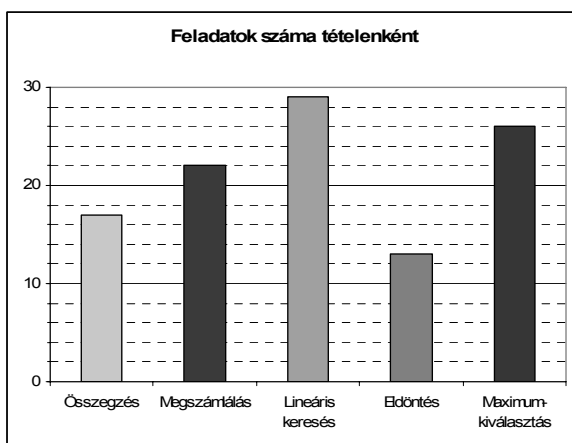
- Többszintű sorszámozás
 - Alkalmazzon a mintának megfelelő stílusú többszintű sorszámozást!
 - Az 1. szint tulajdonságai: 14-es, félkövér betű; árnyékolt, világosszürke szegély; előtte 12 pontos térköz; a sorszám a bal margónál; a szöveg 0,5 cm-nél kezdődik.
 - A 2. szint tulajdonságai: 12-es, félkövér betű; előtte 12 pontos térköz; a sorszám a bal margónál; a szöveg 1 cm-nél kezdődik.
 - A 3. szint tulajdonságai: 12-es, dőlt betű; előtte 6 pontos térköz; a sorszám a bal margónál; a szöveg 1,5 cm-nél kezdődik.
- Az 1.1.1. szakasz jellemzői:
 - Bal behúzás: 0,8 cm; tabulátor: 2,5 cm.
- Az 1.1.2. szakasz jellemzői:
 - Bal behúzások: 0,8 cm, illetve 1,25 cm.
 - Az aláhúzott sorok előtt és után 4-4 pontos térköz.
 - Az **Adatok** részben a betűméret: 11 és 8 pont; a tabulátor: 8 cm.
 - Az **Előfeltétel** részben a betűméret: 11 pont.
 - Az **Utófeltétel** részben alkalmazza a beépített képletszerkesztőt!
 - **Megjegyzés** rész: 10 pontos betűméret; a felsorolásjel 0,75 cm-nél; a szöveg 1,25 cm-nél kezdődik.
- Az 1.1.3. szakasz jellemzői:
 - Bal behúzás: 2 cm; tabulátorok: 2,5 cm, 3 cm.
 - Az algoritmus első sora előtt 4 pontos térköz.
 - Az algoritmus betűmérete: 11 pont.

- Az 1.1.4 részben a szövegszerkesztő rajzeszközei segítségével rajzolja meg a minta a lapján a struktogramot!
 - A struktogram befoglaló mérete: szélesség 6 cm, magasság 5 cm.
 - Az ellipszisre állítson be árnyékot!
 - Az ábra vízszintesen az oldal közepére legyen igazítva!
- Szúrja be a mintának megfelelő lábjegyzeteket, a megfelelő szimbólumokkal!
- Mentse a megoldását **jegyzet** néven!

d) Diagramkészítés

(5 pont)

- A jegyzet egy későbbi részén a következő két diagram szemlélteti a jegyzetben található, az alapvető programozási tételek alkalmazására kitűzött feladatok számarányát:



- Készítse el táblázatkezelő programmal azt a táblázatot, amely alapján a diagramok létrehozhatók!
- Készítse el mindkét diagramot, pontosan a mintáknak megfelelően!
- Egy diagramon belül minden adatoszlop, illetve tortaszelet különböző színű legyen!
- A két diagram egymásnak megfelelő oszlopai, illetve tortaszeletei azonos színűek legyenek!
- Mentse a diagramokat tartalmazó állományt **diagramok** néven!
- Szúrja be mindkét diagramot az előzőekben elkészített szöveges dokumentumba, új oldalra!
 - A diagramok magassága 6 cm legyen, egymás mellé helyezze őket, vízszintesen középre igazítva!