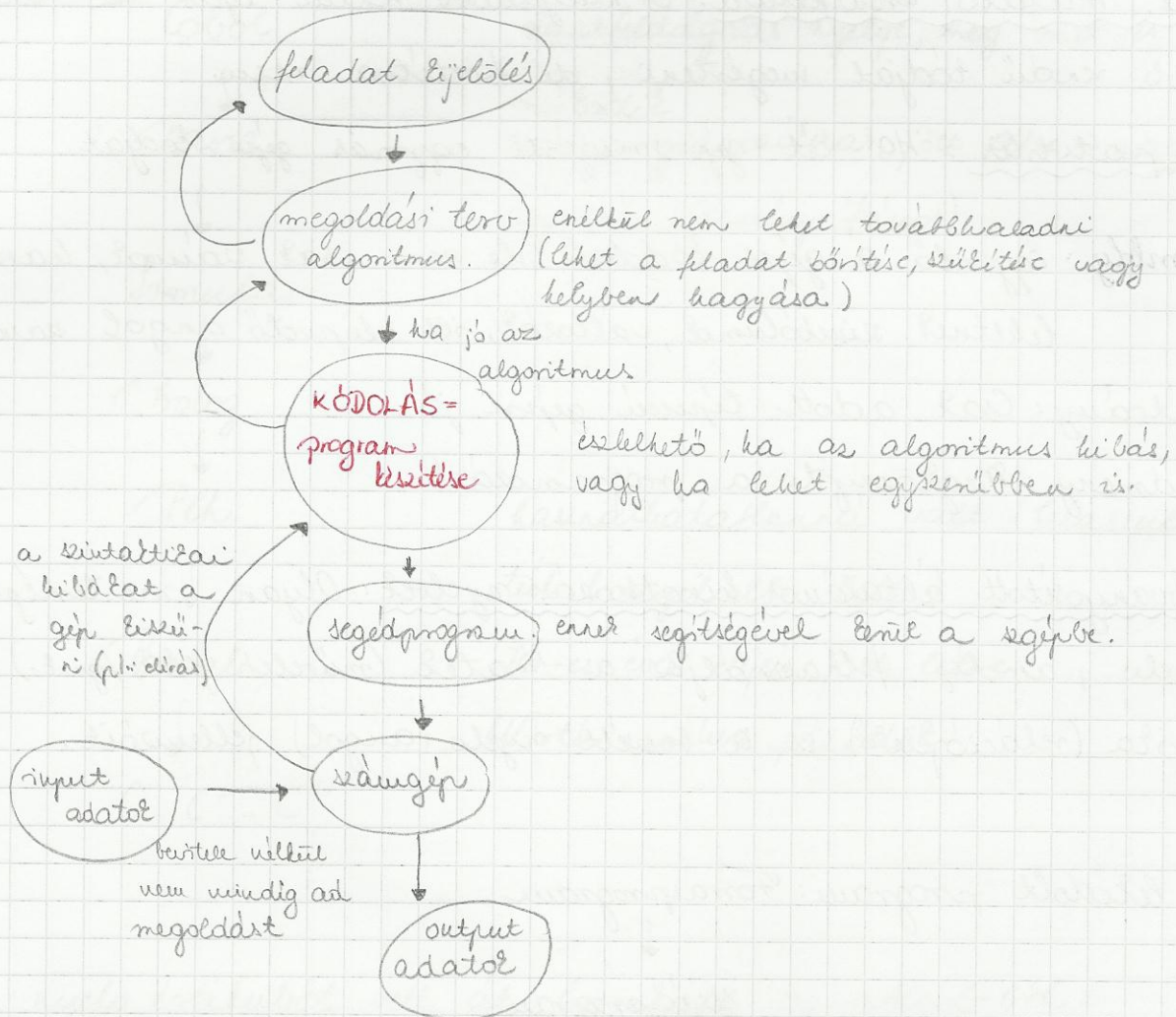


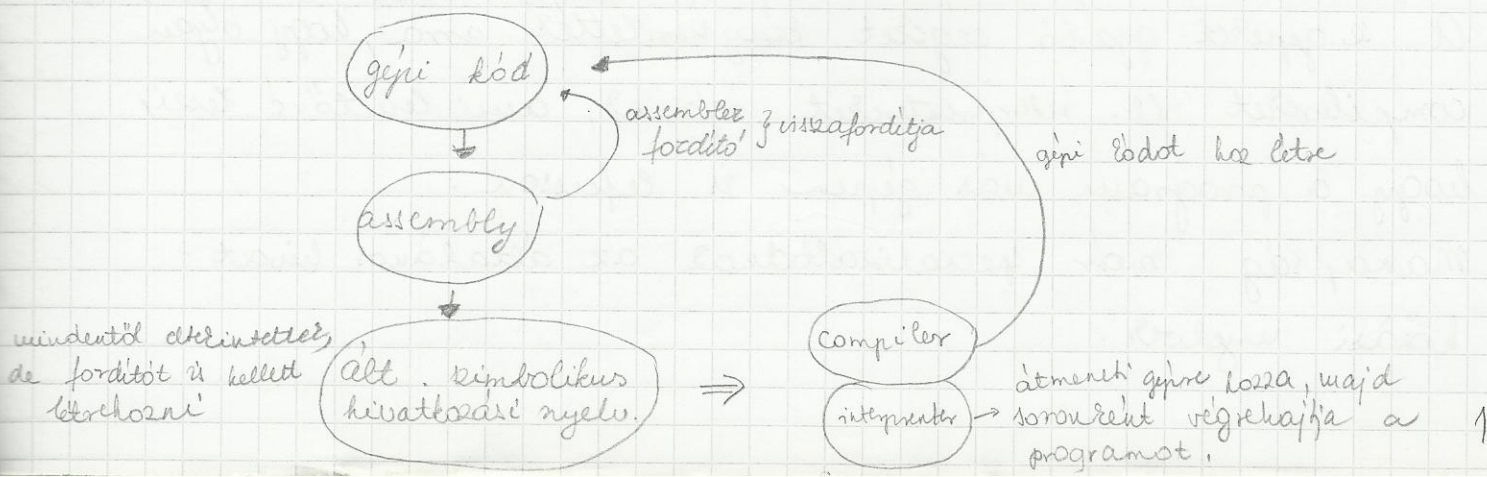
könyvek: Kocsis József: Pascal progr. nyelv. elmélete és gyakorlata
 ! Angster Erzsébet: Programozás I-II. (Strukturált progr. alapjai)

Szigorlatozni kell belőle!



Enélkül nem lehet programot tesztelni, hogy ne tudnánk az eredményt. Ha rossz az eredmény, akkor az algoritmussal van baj.

Itt progr. nyelv szintjei:



A gép csak a gépi kódot tudja végrehajtani

Gépi kód: Olyan számokból álló parancssorozat, ami szigorúan architektúrafüggő.

Működési gépek más-más a gépi kódja.

Keleti mutató architektúra: A magasabb rendű típus az alacsonyabb rendű kódot megérteni, de fordítva nem.

Kompatibilis: Ha két gép megérti egymás gépi kódját.

Assembly: Egyenlő a gépi kóddal, de nem csak számok, hanem lehetnek szimbólumok, változók, ill. alapvető angol szavak.

Hatékony: Csak adott típusú gépre jó.

Eredmény: Megírnyitja a programozást

Laboratory általános hivatkozási nyelvek: Olyan mesterséges nyelv, amely felhasználja a matematikai (műveleti jelek, +, -, *), a logika (relációjelek) és a beállított nyelv (angol) jellemzőit.

A lefordított program: Forrásprogram

↓
segédprogram

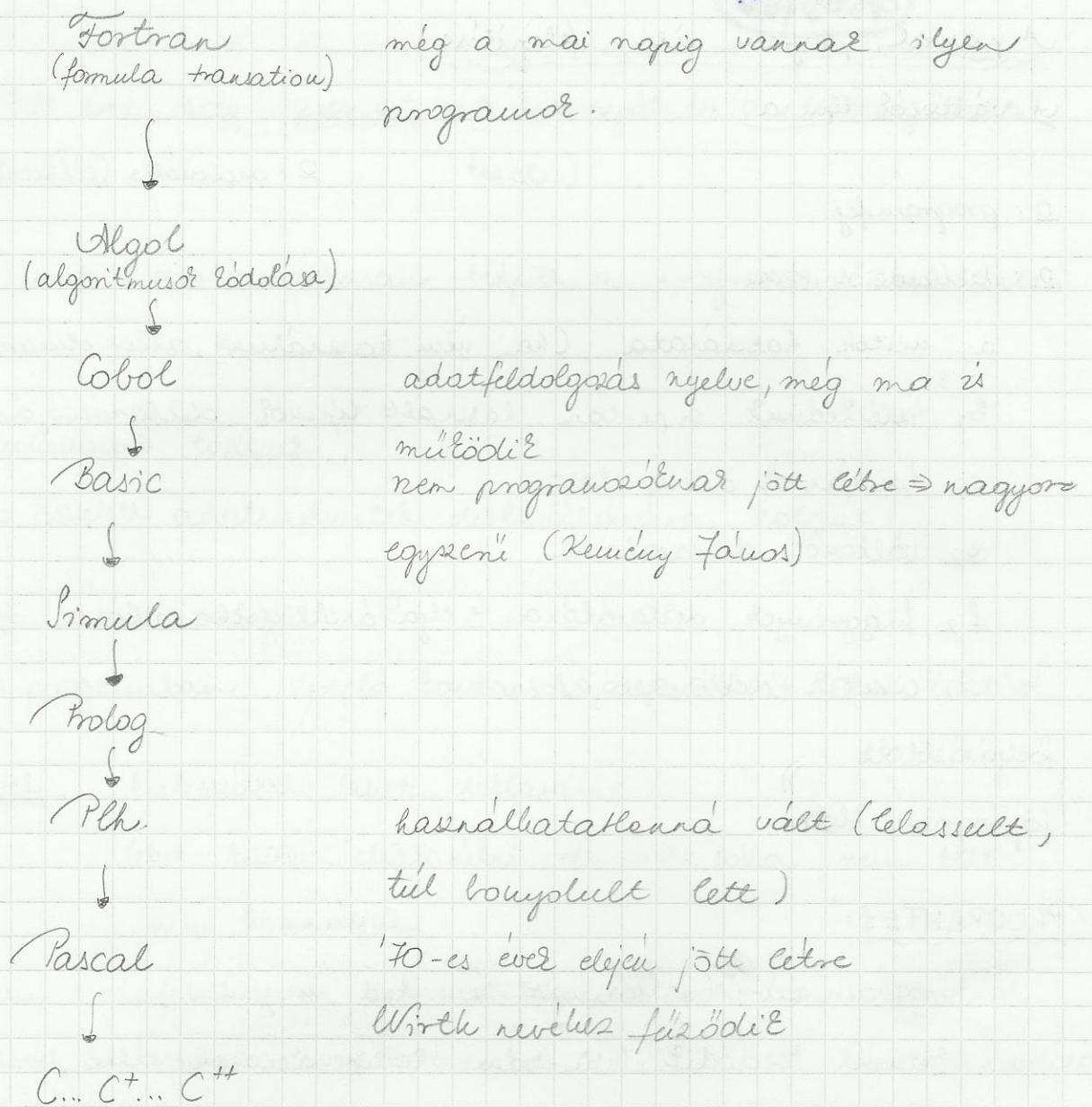
↓
sz. gép (sz. gépre emelve futtathatóvá
vált a pr.)

↓
futtatható tárgyprogram

A sz. gépre fordító céget kényesítették arra, hogy olyan compilerrel ill. interpreterrel járjon, ami lehetővé teszi, hogy a program más gépen is lefusson.

Manapság már specializálódnak az általános hivatkozási nyelvek.

Nyelvek:



Pascal:

Minden nyelv értékeiből vett át, leginkább az Algol-ból.

És nem mozaikból, Pascal-ról nevezte el.

A programnyelv modulrendszeré: mindig olyan modul épül be a felhasználói programba, amit a felhasználó használ, a többi elmarad.

A pascal program áll. felépítése:

A változók típusa:

o: opcionális (célszerű használni)

o: programfej

o: deklarációs rész

a; unitok használata (ha nem használunk, akkor elmarad)

b; intézkedések a programban használt típusok deklarációjáról

c; konstansok deklarációja

e; változók deklarációja

f; függvények deklarációja + eljárások deklarációja

d; című deklarációja

{
 fejlesztő
 } főprogram blokk

PROGRAMTEJ:

program név; (v. semmit nem kell megadni)

betűvel kezdődik, betű-és szám kombinációból álló, esetleg - tartalmasható karakterek

betű: angol abc 26 betűje

a rendszer nem különbözteti meg a nagy-és a kisbetűket

hossza korlátolt: 127-nél nem tartalmazhat több karaktert

mnemonic "címleltetett" név \rightarrow olyan név, ami utal a tartalomra

Minden egyes betű és az egyes elemek; -vel választjuk el egymástól

a, uses név¹, név²... fel kell sorolni hány unitot használunk

- vannak nyilvános unitok, amelyeket gyakran használunk és nem

- vannak privát unitok, azazunkat újra használni, megkönnyíti a munkát

- crt;

mindig be kell írni, hogy uses crt (a képernyőt és a billentyűzetet kezel)

- a system unit automatikusan beépül a programba, nem kell deklarálni

b, type ... kulcsszóval történik, az összetett adatszerkezetek deklarálására szolgál

c, a const ... szóval kezdődik a programban szereplő konstansok definiálását teszi lehetővé

d, a label ... kulcsszóval lehet deklarálni lehet külön deklarálni, de szinte soha nem kell!, nem használjuk

e, - behoz nem erőnyerül az automatikus deklarálás a változóknál
var fel kell sorolni a változóneveket és az attribútumát
↓
variables (változó)
↳ meg kell adni a változó típusát
az összetett változóknál (az adat módját a belső ábrázolás módját típusát)

- globális változó: a program bármely részében lehet rájuk hivatkozni a főprogramban és a segédcselemben erőnyerül a változó

f, esetet a felhasználó kérésére a függvényeket és eljárásokat. RUTIN-okat nevezik

function ... ;
↓
függvény
amelyi deklarációt kell megadni, ahány függvény van

PROGNY

procedure ... ;
↓
eljárás ... ;
az eljárás lefolyását és tartalmát is a
kód, ill. alprogramok

A pascal eljárás- és függvényorientált nyelv

A főprogram:

begin → ezzel kezdjük
... ;
... ;
end. ; → ezzel zárjuk, és a végére pontot teszünk
A pont jelzi a program tényleges fizikai végét.

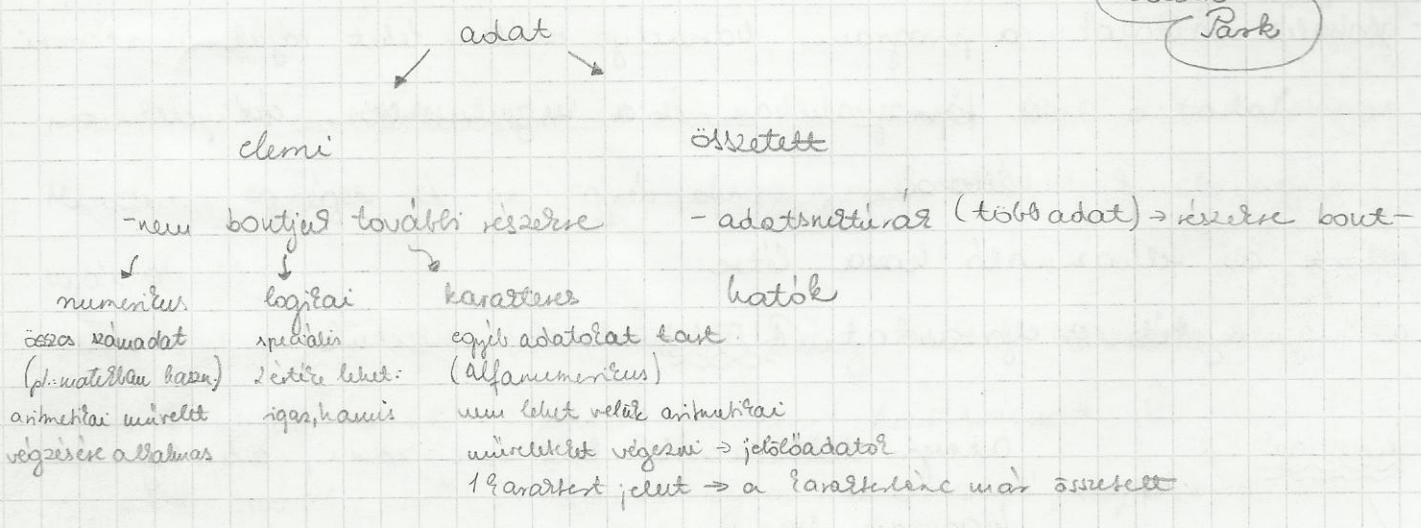
A változók deklarációja:

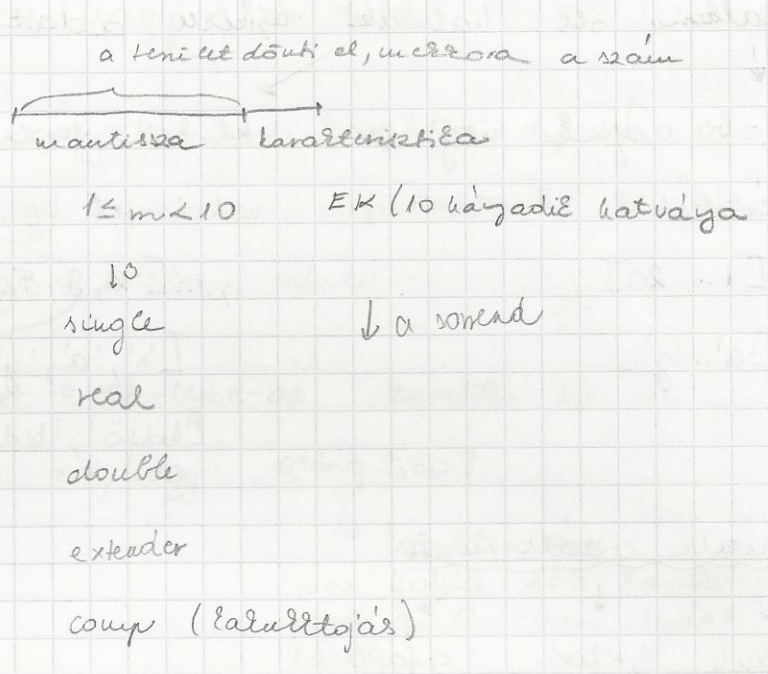
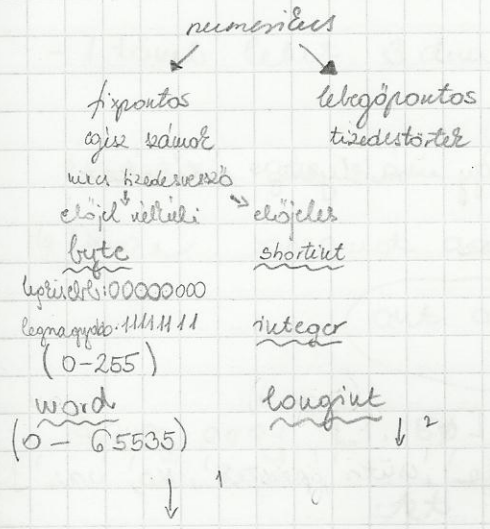


típusai:

- A változót változónevel azonosítjuk. Mindig betűvel kezdődő, betű- szám és - kombináció, mely 127 karakter lehet
- Céja: hogy a program futását adattal betöltsék
- input: amikor külső adat (pl: Elavastúról)
- output: a végeredmény, ami a képernyőre, nyomtatóra kerül
- segédváltozó: a pr. futása során az átmeneti adatokat tárolják

South
Parks





Hely - ből = mekkora a számábrázolású

