

4. GYAKORLAT

- FOLYAMATÁBRÁK GYAKORLÁSA
- HÁZI FELADATOK MEGOLDÁSA
- ÚJ FELADATOK

Dr. Kiss Attila

kissae@uj.ssk

(A **feladatok megoldását** mindig a **statisztika2016@gmail.com** címre kell küldeni!!!)

Bevezetés az informatikába - előadás

<https://bigbluebutton.uj.ssk/b/dr--3v6-xfx>

Bevezetés az informatikába - gyakorlat

<https://bigbluebutton.uj.ssk/b/dr-dy9-y46>

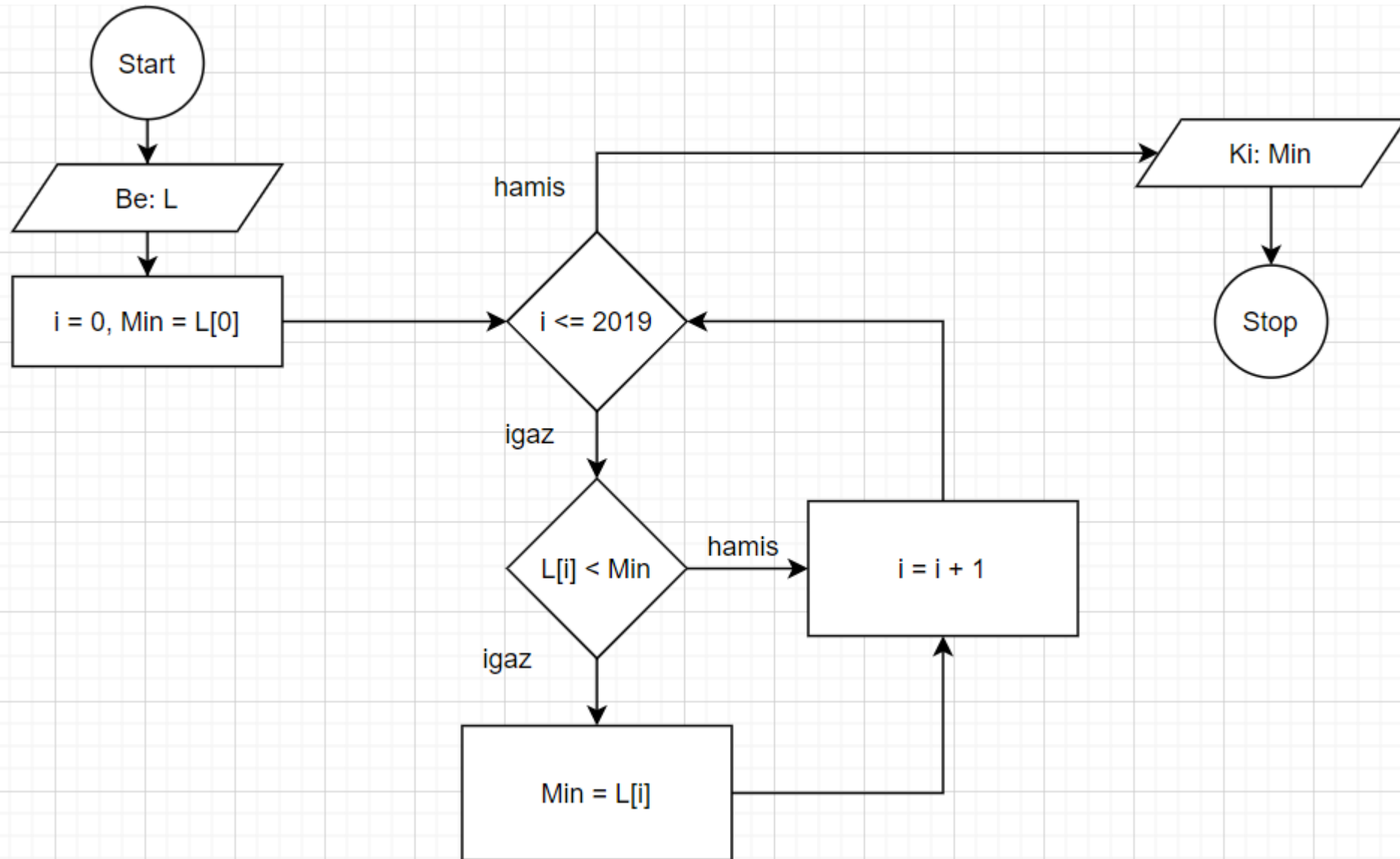
Előadásjegyzetek, segédanyagok helye:

<https://people.inf.elte.hu/kiss/bevinfo/>



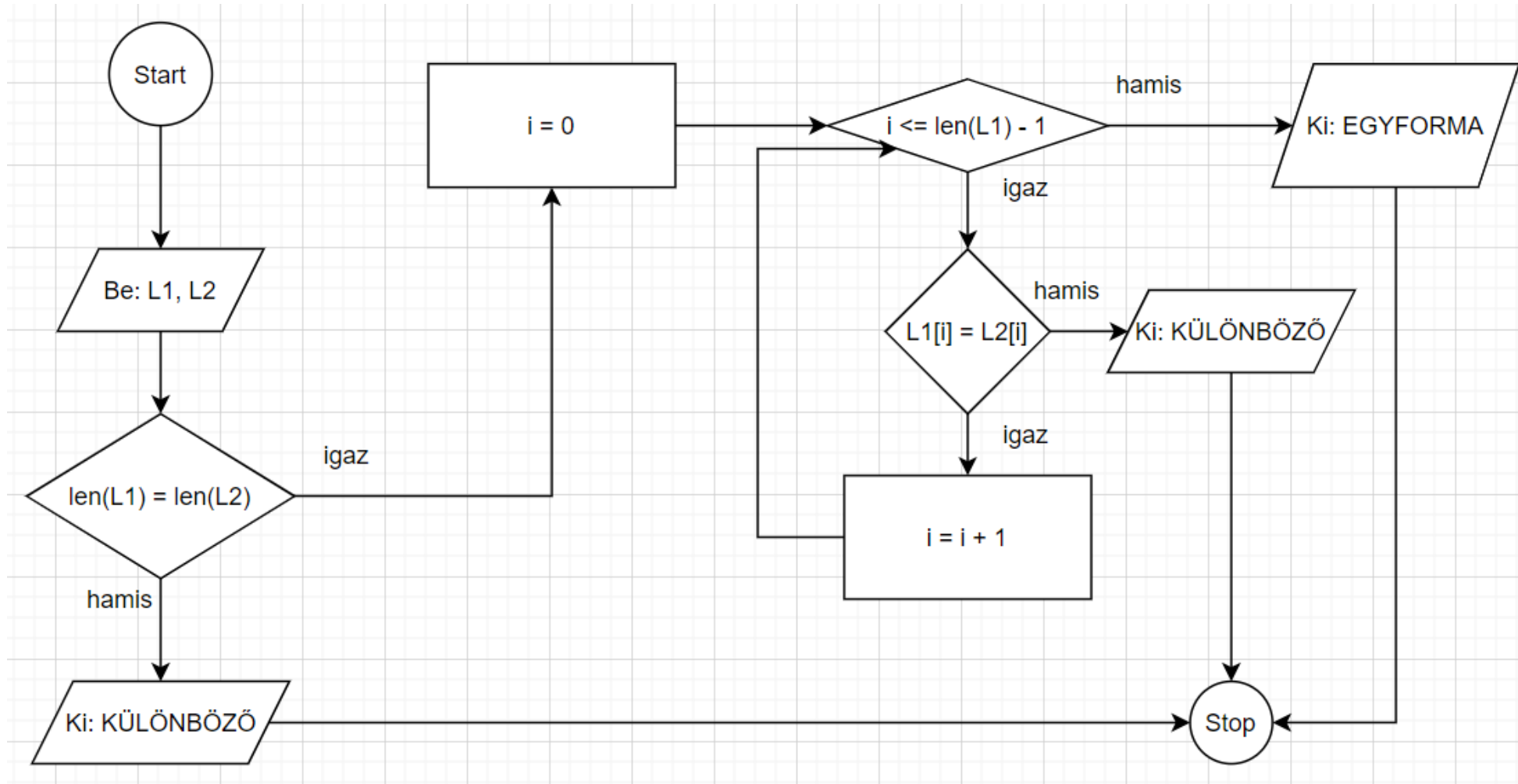
3. Gyakorlat feladatsora

1. Olvassunk be egy L listába 2020 számot. Írjuk ki, hogy **mennyi** a legkisebb eleme.



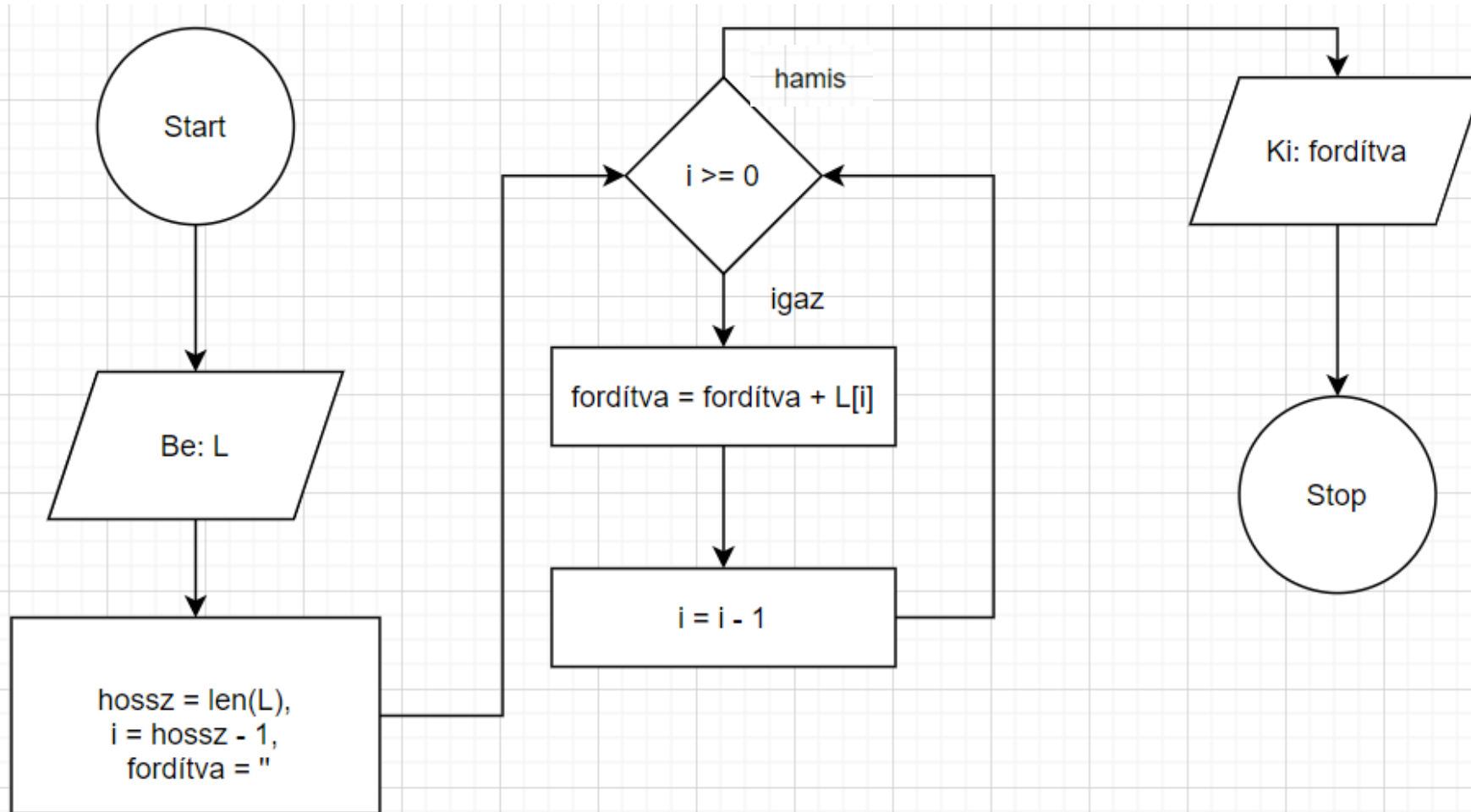
3. Gyakorlat feladatsora

2. Olvassunk be egy L1 és egy L2 szöveget. Írjuk ki, hogy EGYFORMA, ha betűről betűre megegyeznek, egyébként írjuk ki, hogy KÜLÖNBÖZŐ.



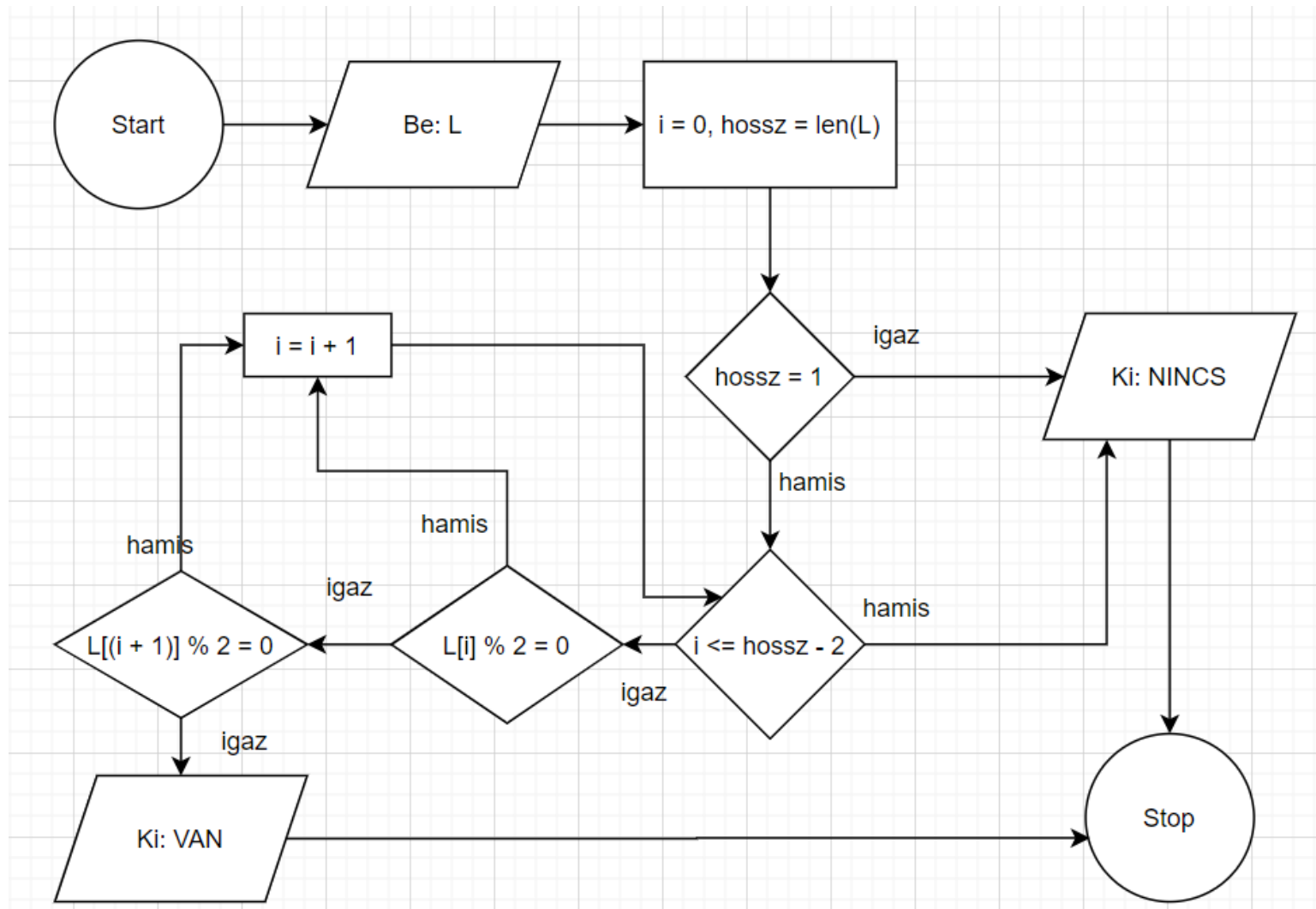
3. Gyakorlat feladatsora

3. Olvassunk be egy L szöveget és írjuk ki fordítva. (Két ' idéző jel közvetlen egymás mellett: '' az üres karakterláncot (szót) jelöli, ami 0 darab betűből áll. Például ''+'a' értéke 'a' . Az üres szót adjuk a fordítva változó kezdő értékének.



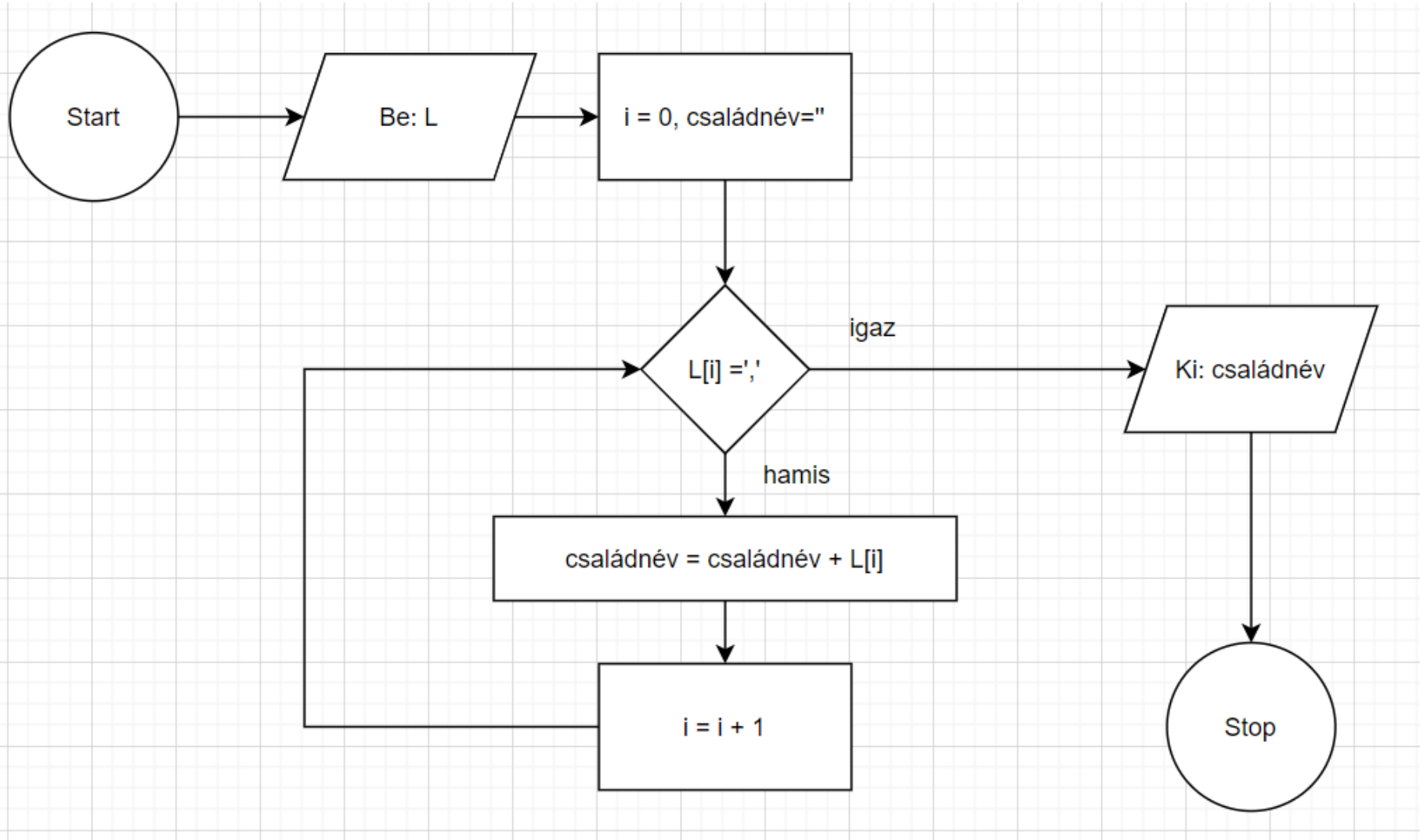
3. Gyakorlat feladatsora

4. Olvassunk be egy L listába számokat. Írjuk ki, hogy VAN, ha van a listában egymás után két páros szám, egyébként pedig, hogy NINCS.



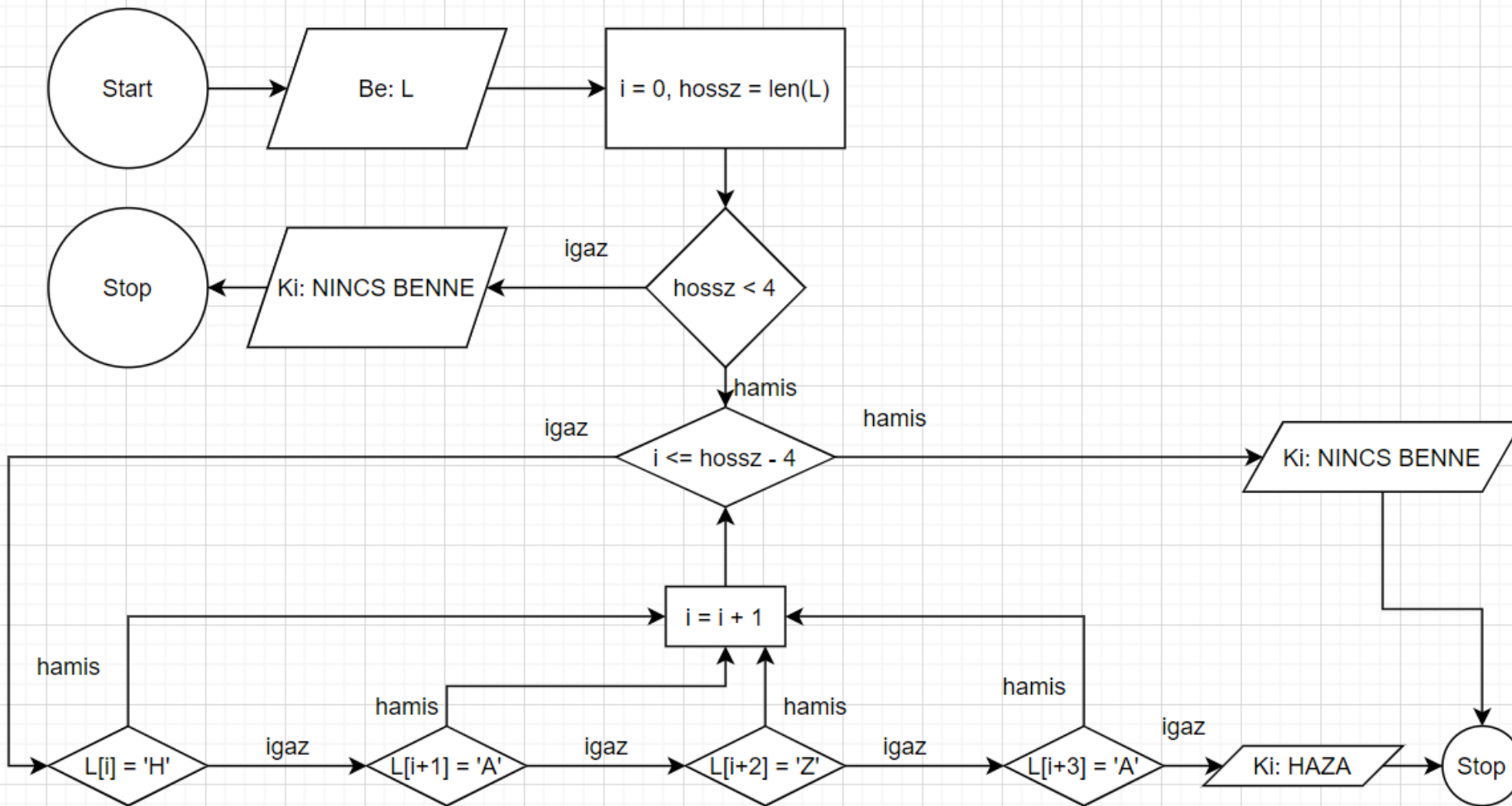
3. Gyakorlat feladatsora

5. Olvassunk be egy család és vezetéknevet vesszővel elválasztva egy L változóba. (Például 'Jakab,Pál'). Írjuk ki csak a családnevet, azaz a vessző előtti részt.



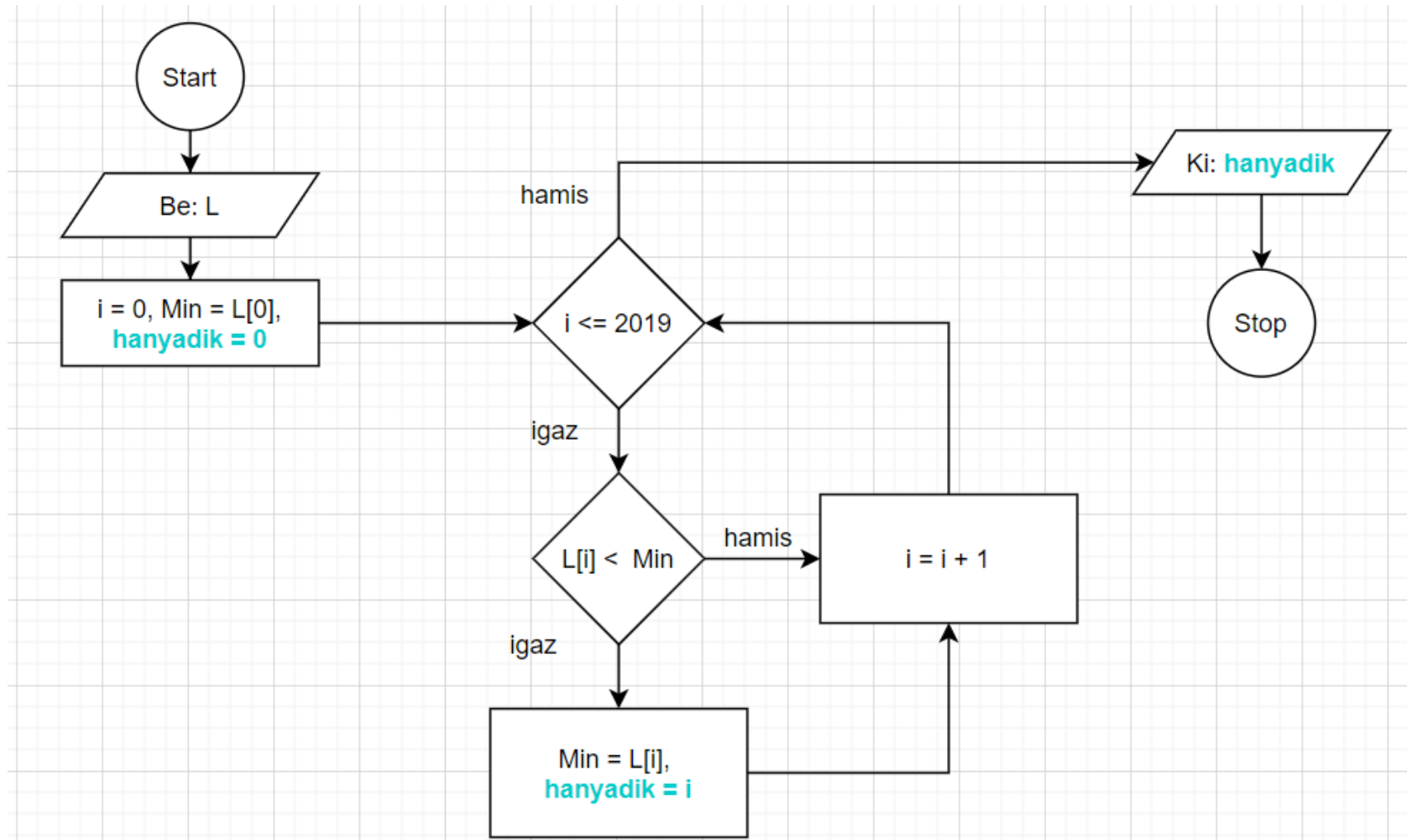
3. Gyakorlat feladatsora

6. Olvassunk be egy L szöveget. Írjuk ki, hogy HAZA, ha szerepel benne a HAZA szó. Ha nem szerepel, akkor írjuk ki, hogy NINCS BENNE.



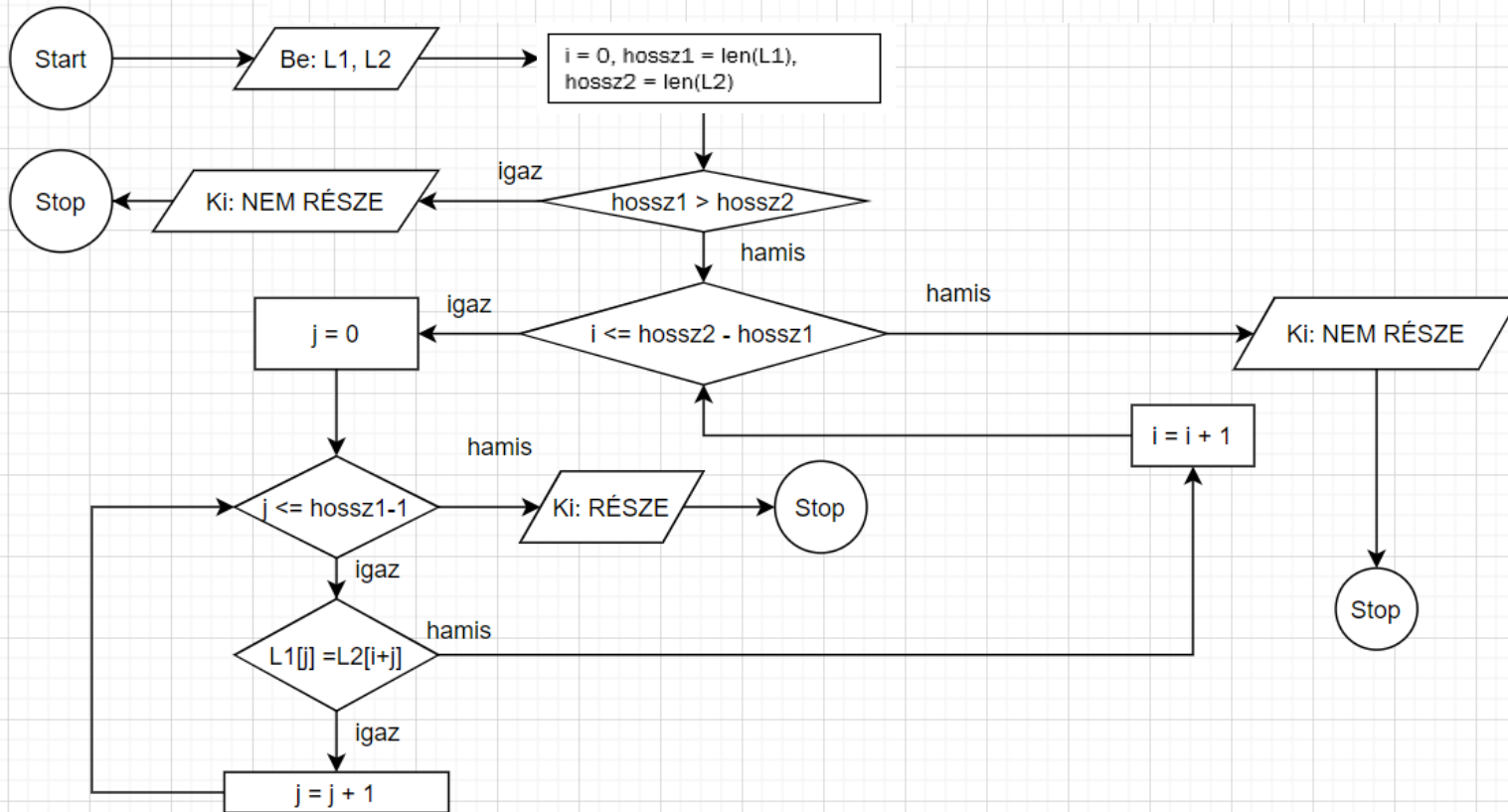
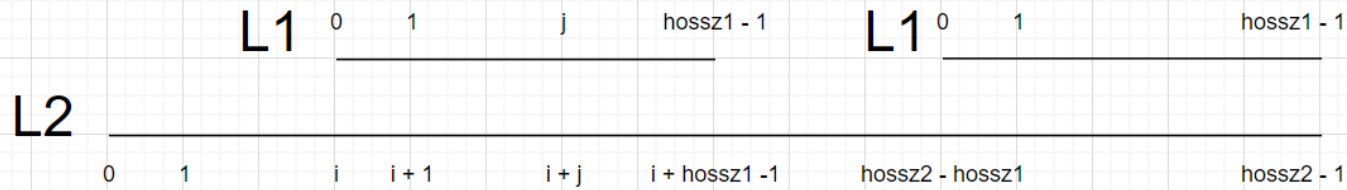
3. Gyakorlat feladatsora

7. Olvassunk be egy L listába 2020 számot. Írjuk ki, hogy **hanyadik** a legkisebb eleme.



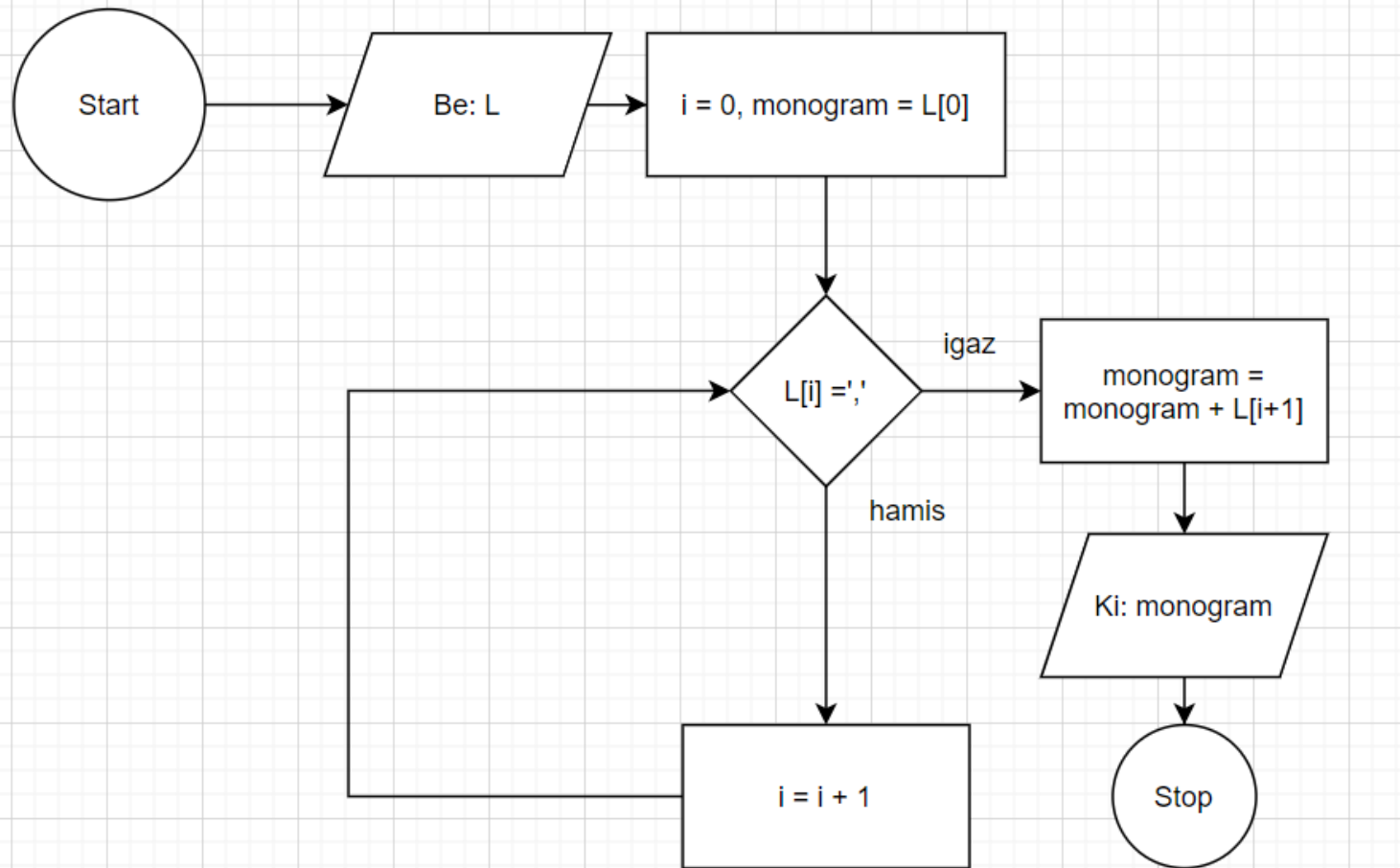
3. Gyakorlat feladatsora

8. Olvassunk be egy L1 és egy L2 szöveget. Írjuk ki, hogy RÉSZE, ha L1 részszovege L2-nek, egyébként írjuk ki, hogy NEM RÉSZE. Például az ALMA része a HATALMA szónak, de nem része az ALMÁS_TORTA



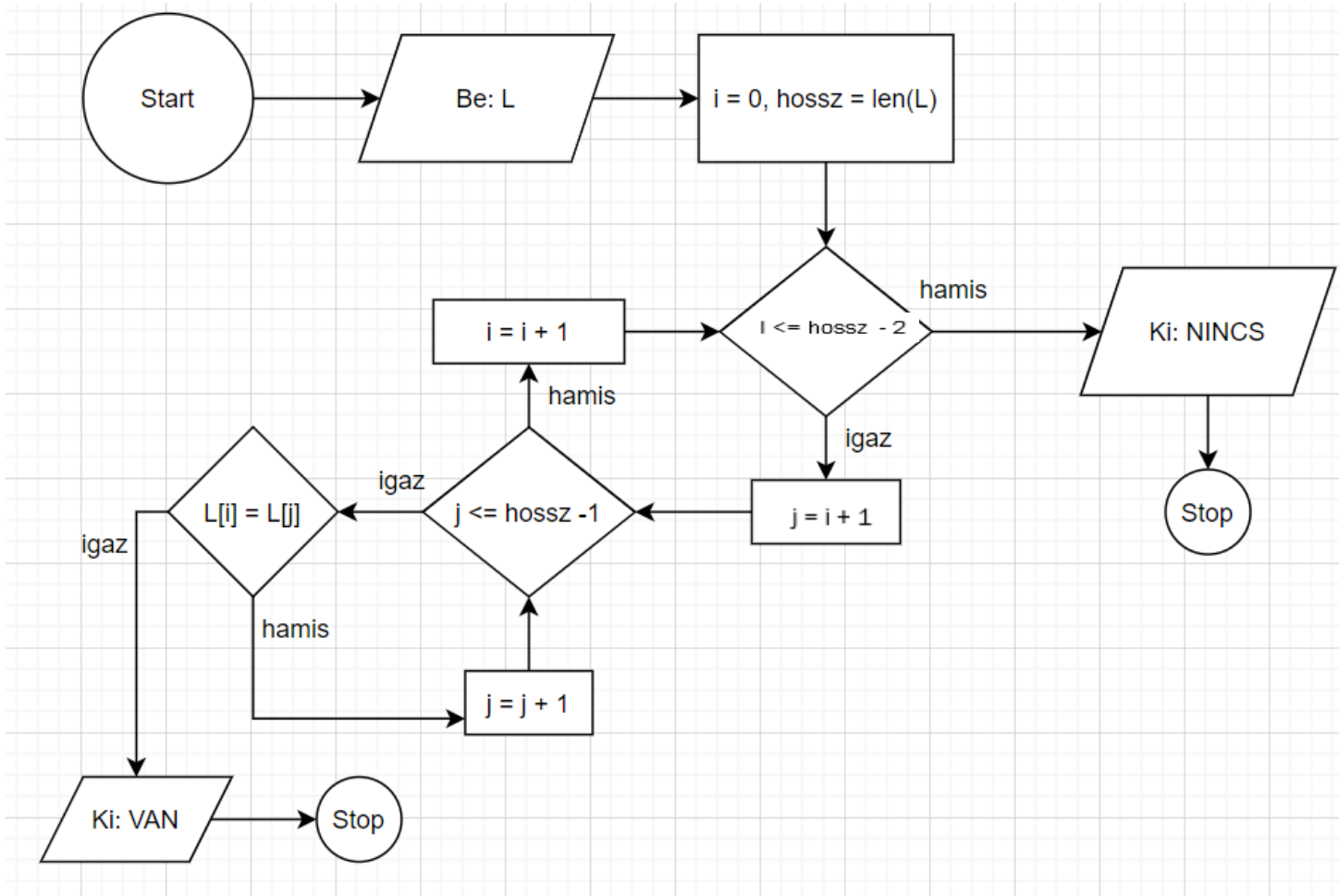
3. Gyakorlat feladatsora

9. Olvassunk be egy család és vezetéknevet vesszővel elválasztva egy L változóba. (Például 'Jakab,Pál'). Írjuk ki a név monogramját. (Például JP)



3. Gyakorlat feladatsora

10. Olvassunk be egy L listába számokat. Írjuk ki, hogy VAN, ha a listában van két megegyező szám, egyébként pedig, hogy NINCS. Ötlet: Minden $L[i]$ -re ($i=0, \dots, \text{len}(L)-2$) ellenőrizzük, hogy megegyezik-e $L[j]$ -vel, $j=i+1, \dots, \text{len}(L)-1$.



Adattípusok, konvertálás Pythonban

Szöveges adatok esetén az összeadás az összeragasztást (egymás mellé írást) jelenti.

$x = '1', y = '2'$ esetén $x + y$ értéke **'12'** (szöveg).

Ha számolni akarunk, akkor előbb át kell alakítanunk számtípussá.

int() függvény egész számmá alakít

float() függvény valós számmá.

$x = '1', y = '2'$ esetén $\text{int}(x) + \text{int}(y)$ értéke **3** (szám)

$p = '3.1415', y = 2$ esetén $p + y$ megadása **hibát** jelezne (különböző adattípusok)

$p = '3.1415', y = 2$ esetén $\text{int}(p) + y$ megadása **hibát** jelezne (3.1415 nem egész szám)

$p = '3.1415', y = 2$ esetén $\text{float}(p) + y$ értéke **5.1415**

$p = '3.1415', y = 2$ esetén $\text{int}(\text{float}(p)) + \text{int}(y)$ értéke **5** (az $\text{int}()$ a valós szám egész részét veszi)

Számok visszaalakítás szöveggé az

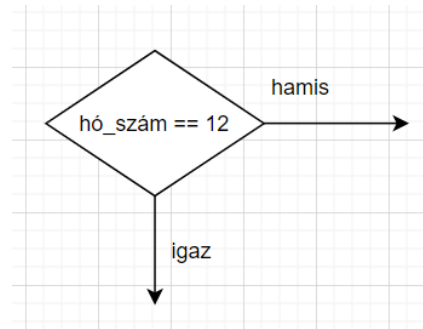
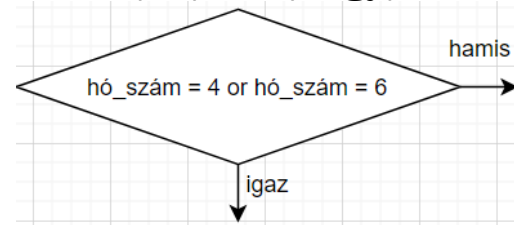
str() függvénnyel történik.

$x = 1, y = 0, z = 1, u = 1, v = 0$ esetén $x + y + z + u + v$ értéke **3** (szám)

$x = 1, y = 0, z = 1, u = 1, v = 0$ esetén $\text{str}(x) + \text{str}(y) + \text{str}(z) + \text{str}(u) + \text{str}(v)$ értéke **'10110'** (szöveg)

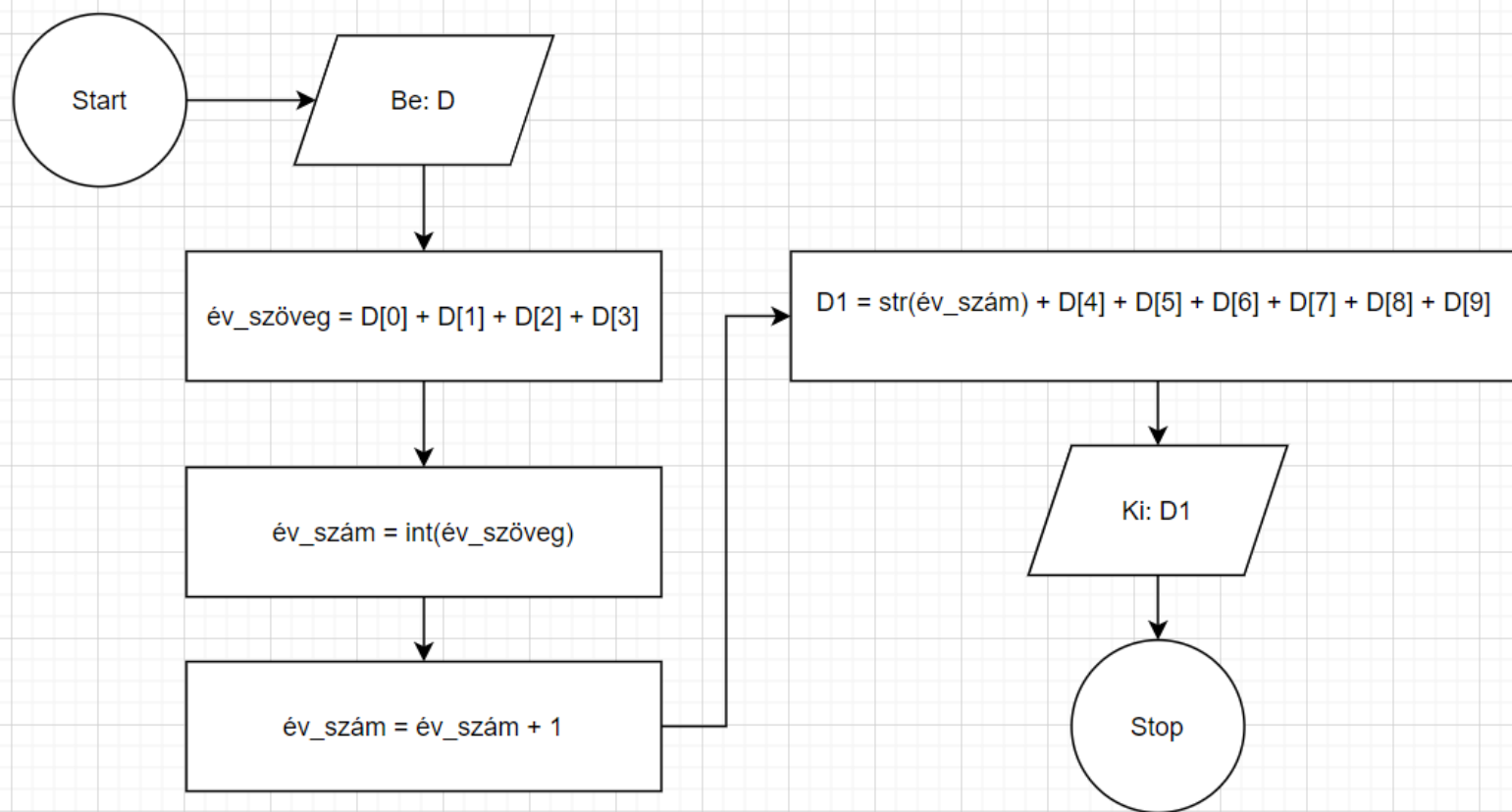
Pythonban az egyenlőségi feltételt két = jellel jelöljük, ezért ezentúl ilyen esetben **==** kell írunk a feltételvizsgálatnak megfelelő rombuszba.

Több feltételt is írhatunk a rombuszba **and** (és), **or** (vagy) használatával.



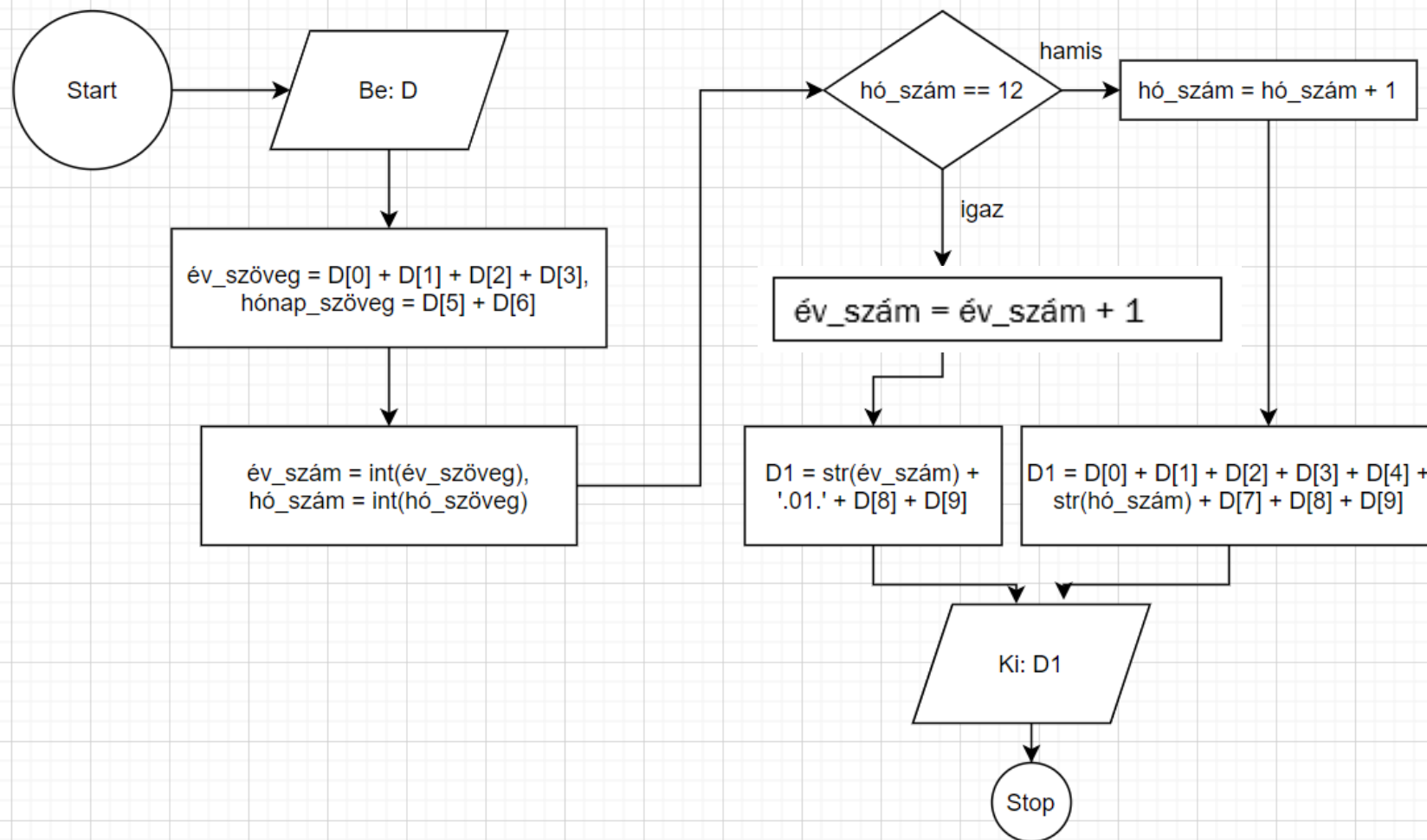
4. Gyakorlat - példák

Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént (például '2020.10.15') egy D változóba. Növeljük meg az évet 1-gyel és írjuk ki a kapott dátumot.



4. Gyakorlat - példák

Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént (például '2020.10.15') egy D változóba. Növeljük meg a hónapot 1-gyel (december után a következő év januárja következik!) és írjuk ki a kapott dátumot.



4. Gyakorlat feladatsora

AHOGY MEGCSINÁLTATOK EGY FELADATOT, A MEGOLDÁS FOLYAMATÁBRÁJÁT PDF-BEN KÜLDJÉTEK RÖGTÖN A STATISZTIKA2016@GMAIL.COM CÍMRE

1. Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént (például '2020.10.15') egy D változóba. Csökkentsük az évet 10-zel és írjuk ki a kapott dátumot.
2. Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D változóba. Csökkentsük a hónapot 1-gyel (januárt az előző év decembere előzte meg!) és írjuk ki a kapott dátumot.
3. Olvassunk be egy **2020. novemberi** dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D változóba. Írjuk ki hány nap van még 2020. karácsonyig ('2020.12.24'). A napok számába a kezdő napot és a végső napot is számoljuk bele.
4. Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D változóba. Írjuk ki, hogy SZÖKŐÉV, ha az évszám osztható 4-gyel, ha nem, akkor írjuk ki, hogy NEM SZÖKŐÉV.
5. Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D változóba. Írjuk ki, hogy 30, ha a hónap 30 napos (április, június, szeptember, november), írjuk ki, hogy 28, ha a hónap február, minden más esetben írjuk ki, hogy 31.
6. Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D változóba. Írjuk ki, hogy 30, ha a hónap 30 napos (április, június, szeptember, november), írjuk ki, hogy **28**, ha a hónap **február és nem szökőév**, írjuk ki, hogy **29**, ha a hónap **február és szökőév**, minden más esetben írjuk ki, hogy 31.
7. Olvassunk be két dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D1 és egy D2 változóba. Írjuk ki, hogy ELSŐ, ha D1 a korábbi dátum, MÁSODIK, ha D2 a korábbi dátum, MEGEGYEZIK, ha egyforma a két dátum. (Előbb az évet hasonlítsuk össze, ha egyezik a hónapot, ha az is egyezik, akkor a napot.)
8. Olvassunk be egy dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D változóba. Írjuk ki, hogy 10 nap múlva mi lesz a dátum.
9. Olvassunk be két (azonos évbe, és nem szökőévbe eső) különböző dátumot 'éééé.hh.nn' formátumú szöveggént egy D1 és egy D2 változóba. Írjuk ki hány nap van a két dátum között a két dátumot nem számolva be a napokba.

