

1. GYAKORLAT

- ALGORITMUSOK
- FOLYAMATÁBRÁK ELEMELI
- PÉLDÁK
- FOLYAMATÁBRA KÉSZÍTÉSE A DRAW.IO ONLINE RAJZOLÓ OLDALLAL
- ÖNÁLLÓ FELADATOK
- HÁZI FELADATOK

Dr. Kiss Attila

kissae@uj.s.sk

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

Bevezetés az informatikába - előadás

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

Bevezetés az informatikába - gyakorlat

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

Előadásjegyzetek, segédanyagok helye:

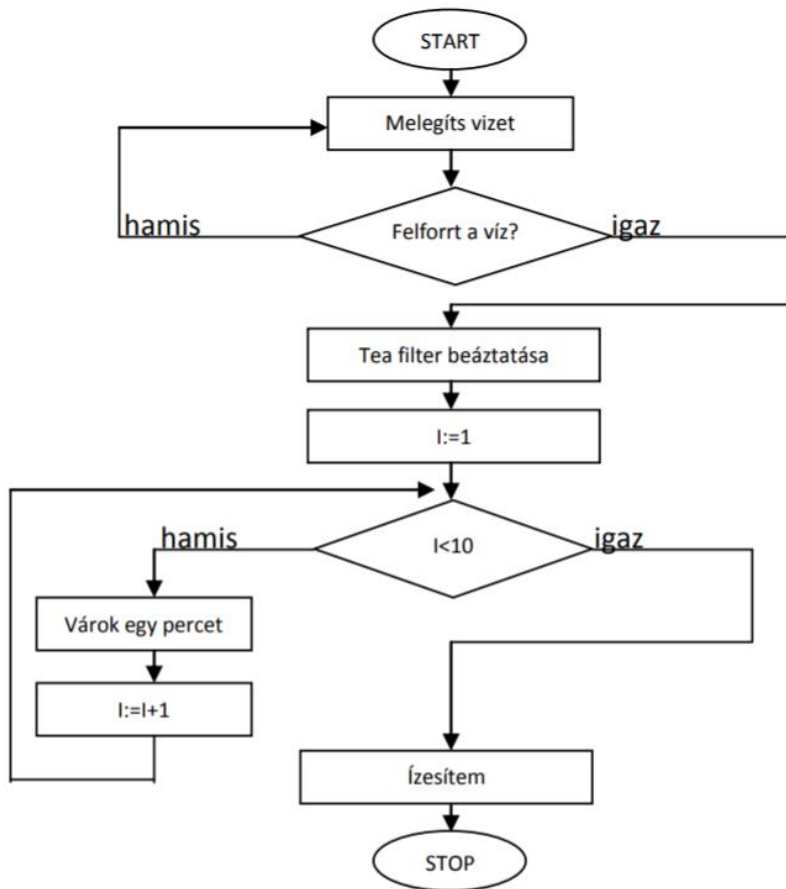
<https://people.inf.elte.hu/kiss/bevinfo/>



AZ ALGORITMUS FOGALMA:

AZ ALGORITMUS EGY BIZONYOS FELADATTÍPUS MEGOLDÁSÁRA SZOLGÁLÓ LÉPÉSEK (UTASÍTÁSOK, ELŐÍRÁSOK) VÉGES SOROZATA, AMELY ALAPJÁN A FELADAT VÉGES LÉPÉSBEN MEGOLDHATÓ.

Teafőzés:



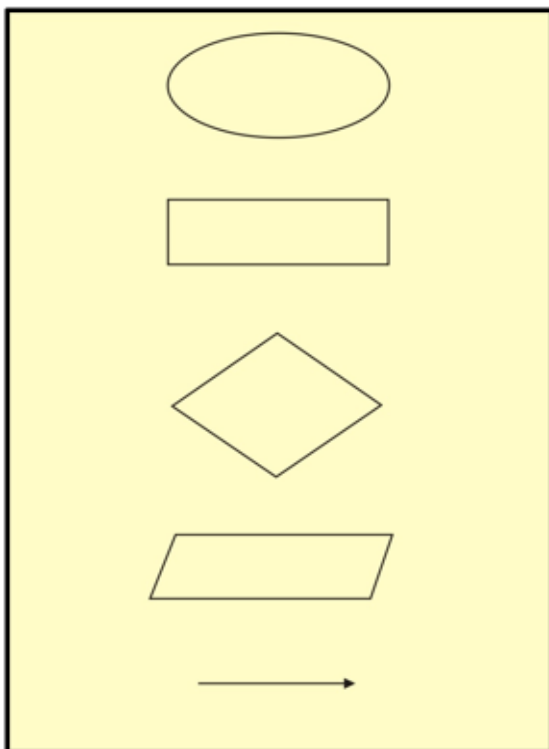
MINDEN ALGORITMUS 3 ALAPVETŐ SZERKEZETI ELEMBŐL ÉPÍTHETŐ FEL:

1. SZEKVENCIA: EGYMÁS UTÁN VÉGREHAJTANDÓ TEVÉKENYSÉGEK SOROZATA

2. SZELEKCIÓ (VÁLASZTÁS, ELÁGAZÁS): LÉPÉSEK, TEVÉKENYSÉGEK KÖZÖTTI VÁLASZTÁS

3. ITERÁCIÓ (ISMÉTLÉS, CIKLUS): VALAMELY TEVÉKENYSÉG SOROZAT ISMÉTELT VÉGREHAJTÁSA

A folyamatábra jelei

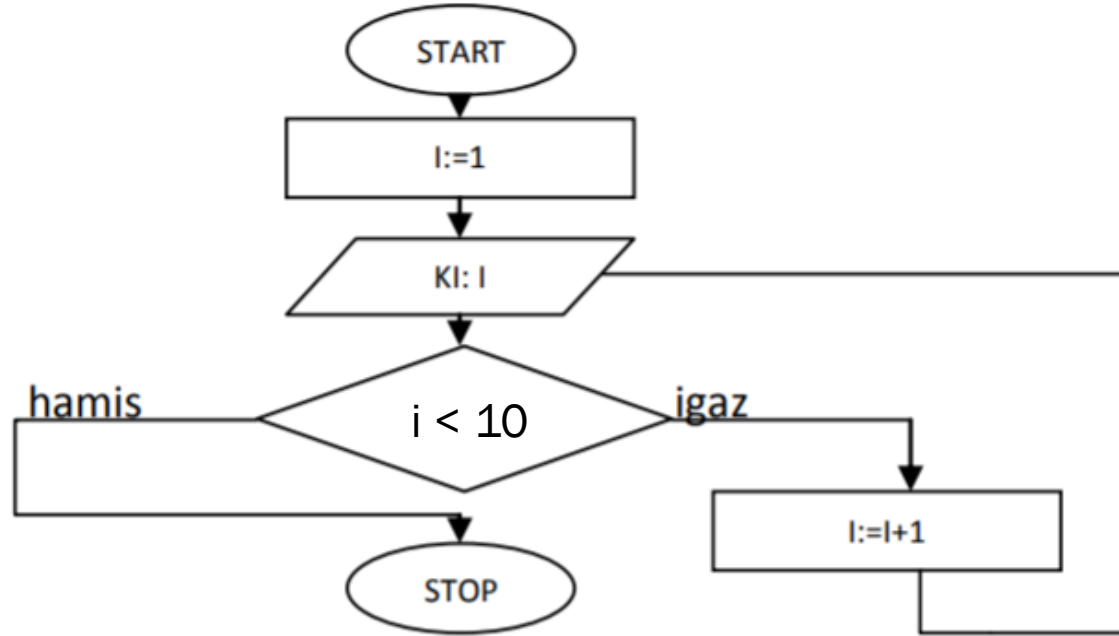
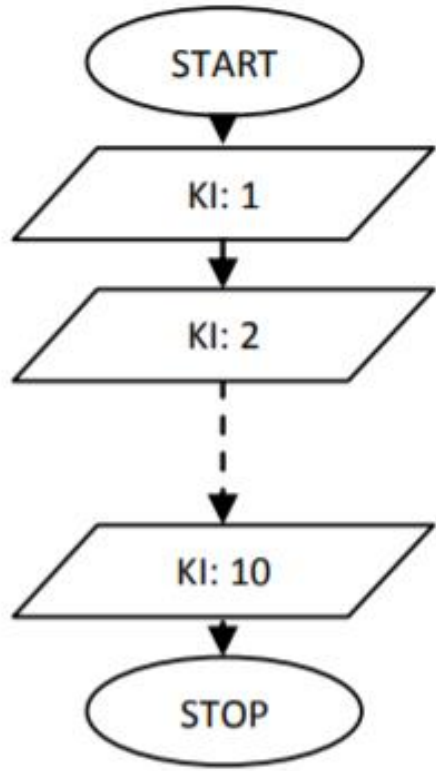


A tevékenységeknek síkidomokat feleltetünk meg

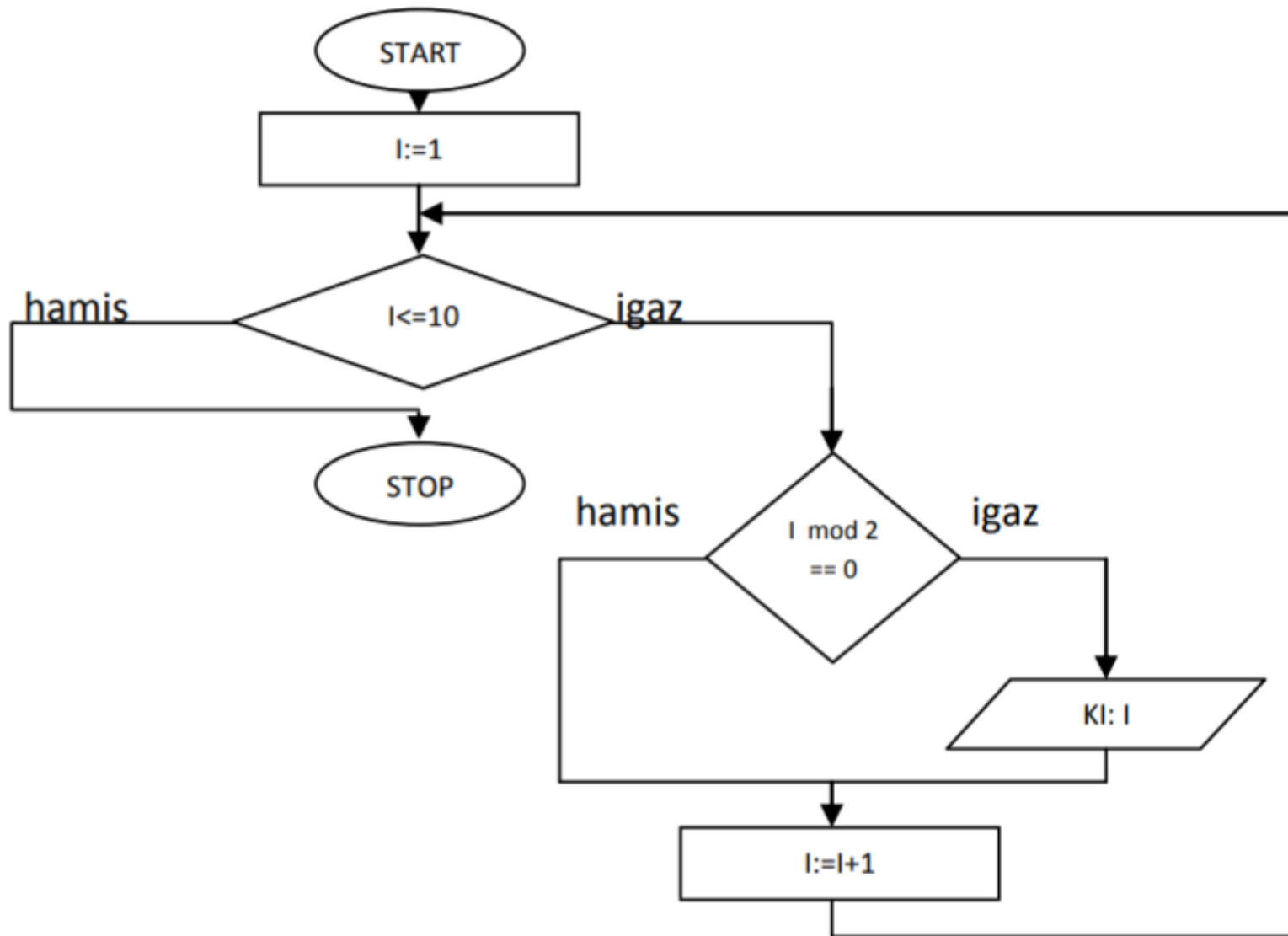
- *Ellipszis*: a folyamatábra indulási és befejezési pontja
- *Téglalap*: elemi tevékenységek
- *Rombusz*: elágazás, választás
- *Paralelogramma*: input és output tevékenységek
- *Nyilak*: jelzik a haladás irányát



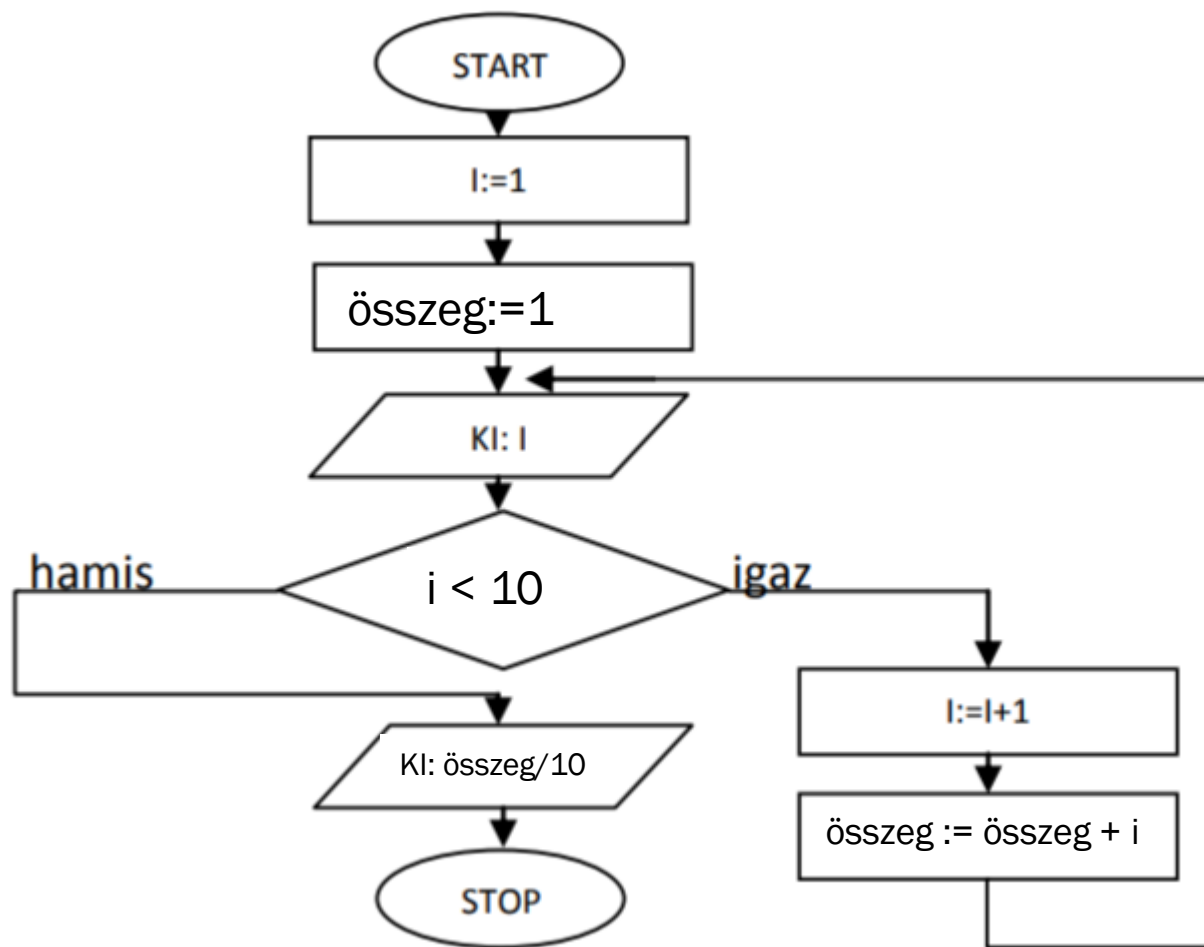
ÍRJUK KI A SZÁMOKAT 1-TŐL 10-IG!



ÍRJUK KI A **PÁROS** SZÁMOKAT 1-TŐL 10-IG!



ÍRJUK KI A SZÁMOKAT 1-TŐL 10-IG ÉS A VÉGÉN AZ ÁTLAGUKAT IS!

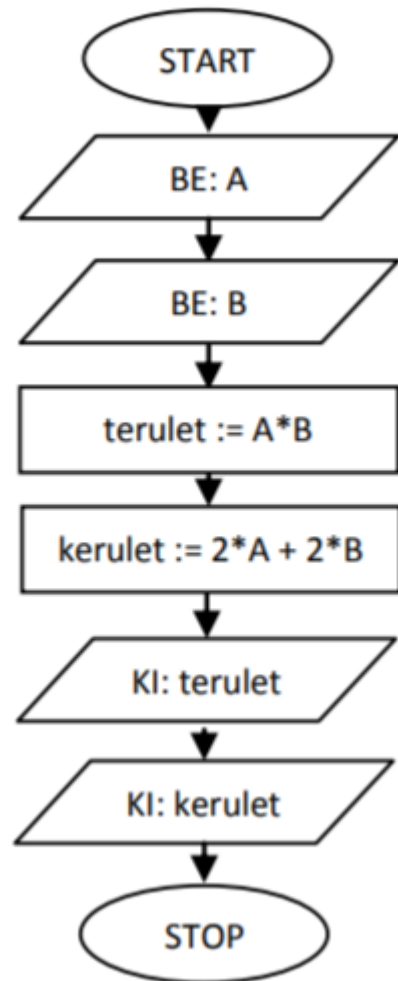


Az összeg változóban az összeg képződik. Amikor mind a tízet összeadtuk, a 10-zel osztással kapjuk meg az átlagot.

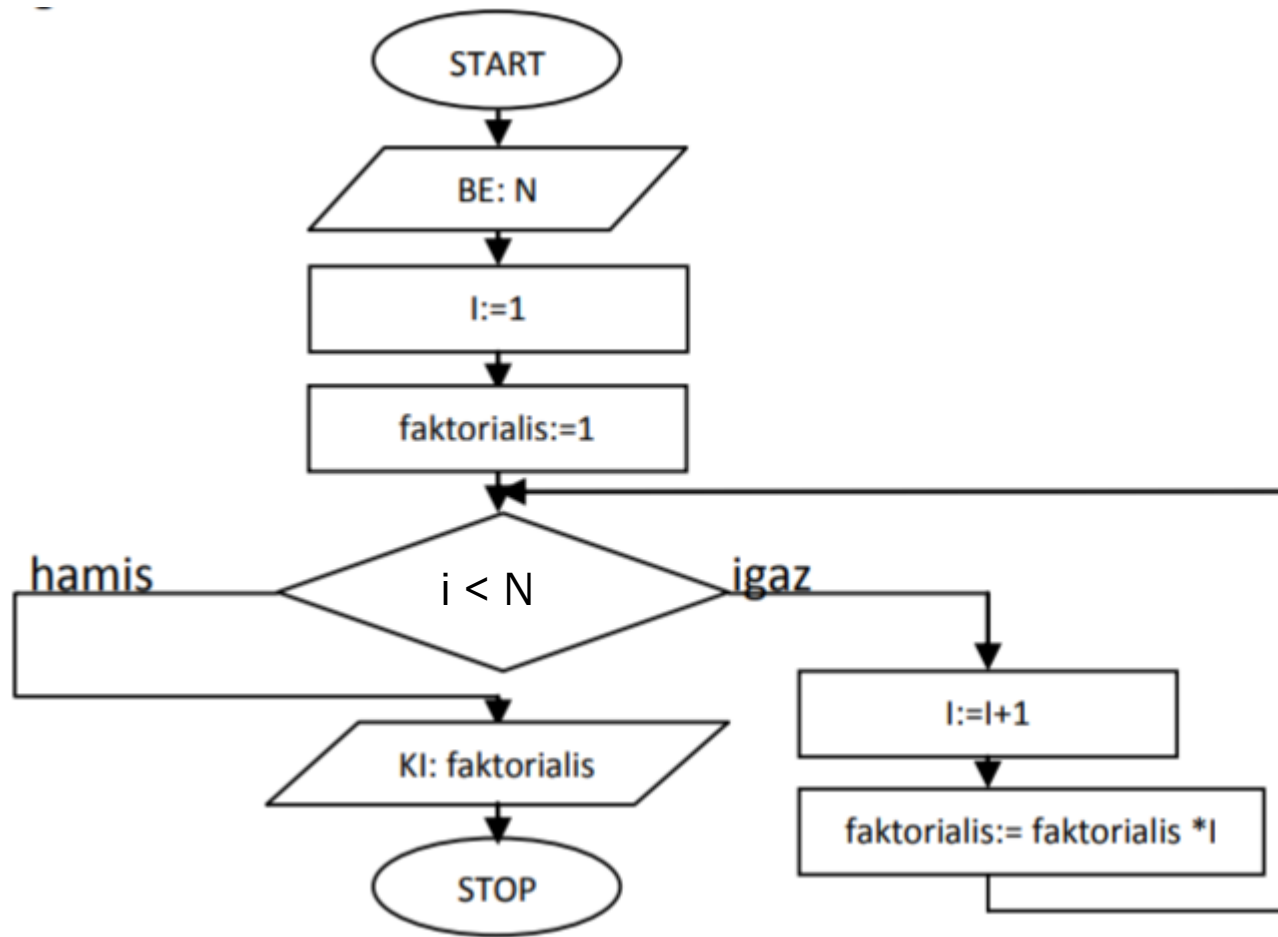


TÉGLALAP KERÜLETÉNEK, TERÜLETÉNEK

MEGHATÁROZÁSA: A PROGRAM KÉRJE BE A TÉGLALAP
A ÉS B OLDALÁT, MAJD AZ EREDMÉNYT ÍRJA KI.

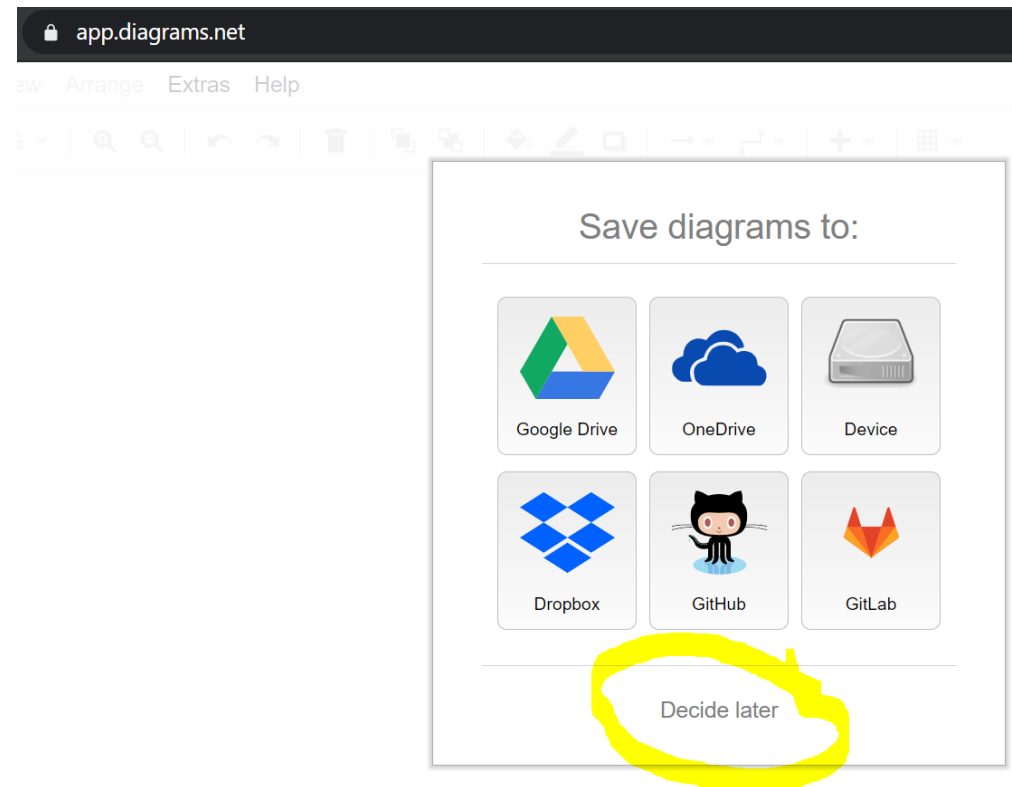


FAKTORIÁLIS ($N! = 1*2*3*4*...*(N-1)*N$) KIÍRÁSA

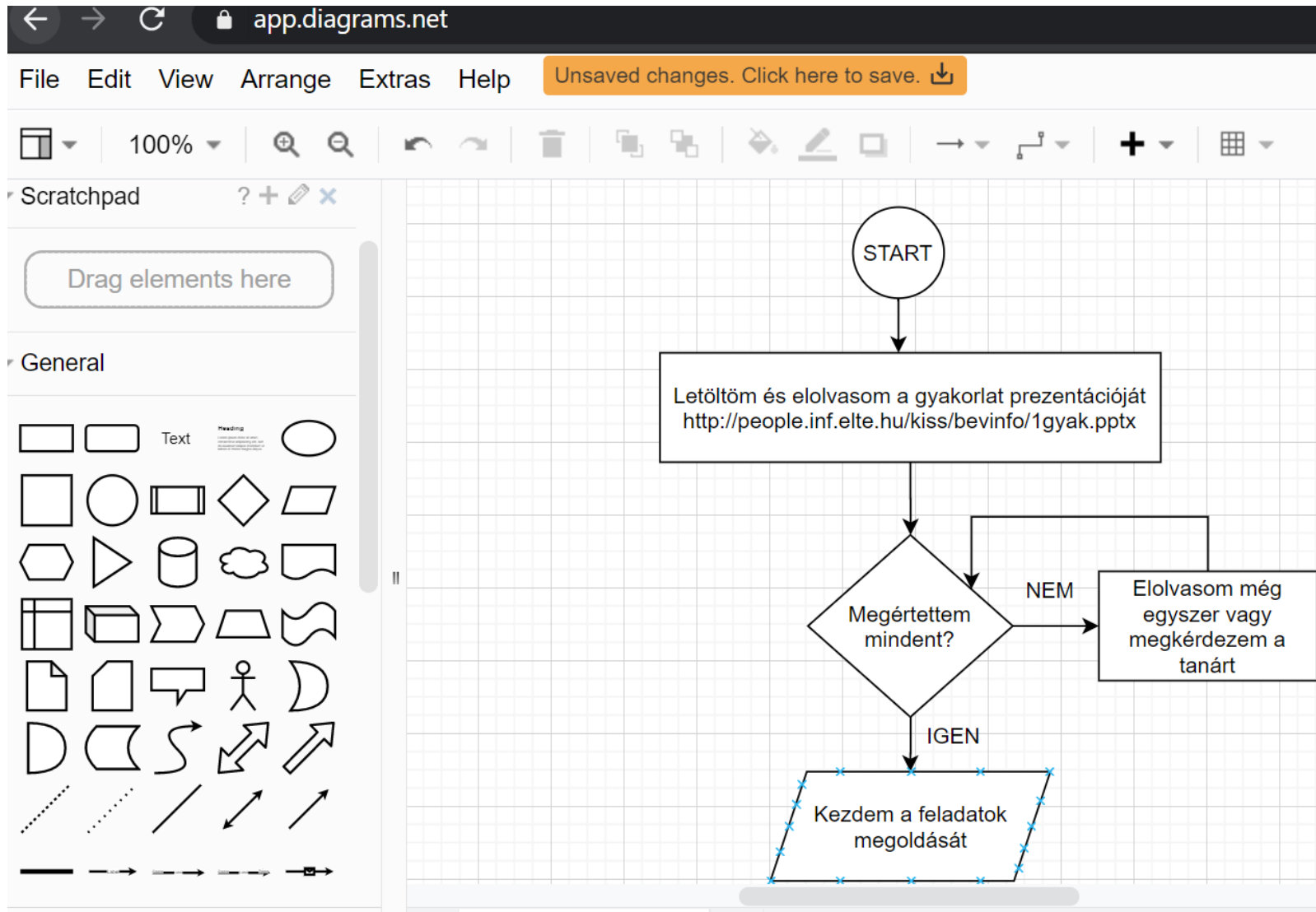


**A TOVÁBBI FELADATOKAT ÖNÁLLÓAN OLDJÁTOK MEG AZ ÓRÁN!
A **MEGOLDÁST PDF-BEN** A STATISZTIKA2016@GMAIL.COM
CÍMRE KÜLDJÉTEK EL !**

Ehhez rajzoló programnak használjátok az alábbi online rajzoló!
<https://www.draw.io/>



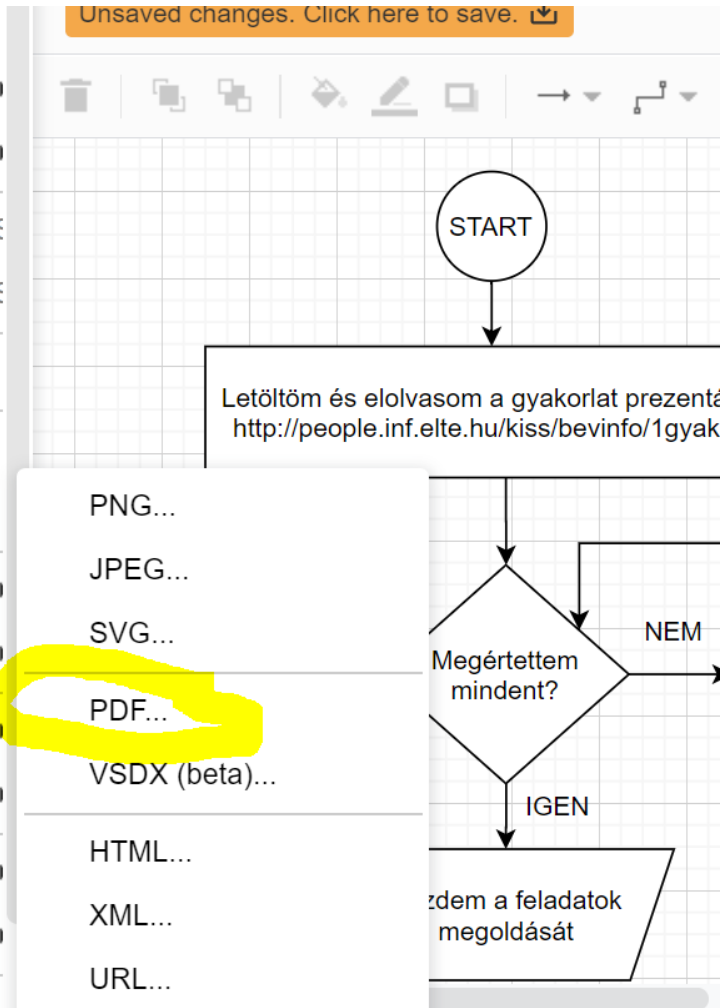
[HTTPS://WWW.DRAW.IO/](https://www.draw.io/)



PDF-BE MENTÉS

FILE/EXPORT AS/PDF

- New...
- Open from
- Open Recent
- Save Ctrl+S
- Save as... Ctrl+Shift+S
- Share...
- Rename...
- Make a Copy...
- Import from
- Export as**
- Embed
- Publish
- New Library
- Open Library from
- Properties



BETÖLTHETŐ/ ÚJRASZERKESZTHETŐ XML-BE MENTÉS

app.diagrams.net

Arrange Extras Help All changes saved

Save as

Filename: XML File ?

Google Drive OneDrive Dropbox GitHub

GitLab Trello **Device** Browser

Cancel Open in New Window Download



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

1. Írjuk ki a számokat 1-től 2020-ig.
2. Írjuk ki a **páratlan** számokat 1-től 2020-ig.
3. Írjuk ki a számokat **csökkenő** sorrendben 2020-tól 1-ig.
4. Írjuk ki a számokat egy beolvasott **N** számtól egy beolvasott **M** számig.
5. Írjuk ki a 7-tel osztható számokat 1 és 2020 között. (7-tel osztható a szám, ha 0 a 7-tel elvégzett maradékos osztás maradéka, azaz $\text{szám} \% 7 = 0$.)
6. Írjuk ki a 4 **és** 7-tel osztható számokat 1 és 2020 között.
7. Írjuk ki a 4 **és** 6-tal osztható számokat 1 és 2020 között.
8. Írjuk ki a 4 **vagy** 7-tel osztható számokat 1 és 2020 között.
9. Írjuk ki a 4 **vagy** 6-tal osztható számokat 1 és 2020 között.
10. Írjuk ki a négyzetszámokat 1-től 2020-ig.
11. Írjuk ki, hogy egy beolvasott N szám PRÍM vagy NEM PRÍM.
12. Írjuk ki a prímszámokat 1-től 2020-ig.
13. Írjuk ki egy Max változóba a beolvasott N és M számok közül a nagyobbat.
14. Írjuk ki egy Min változóba a beolvasott N és M számok közül a kisebbet.
15. Határozzuk meg, hogy a beolvasott K,N,M közül melyik a legnagyobb (Max), melyik a legkisebb (Min) és melyik a középső (Közép).

