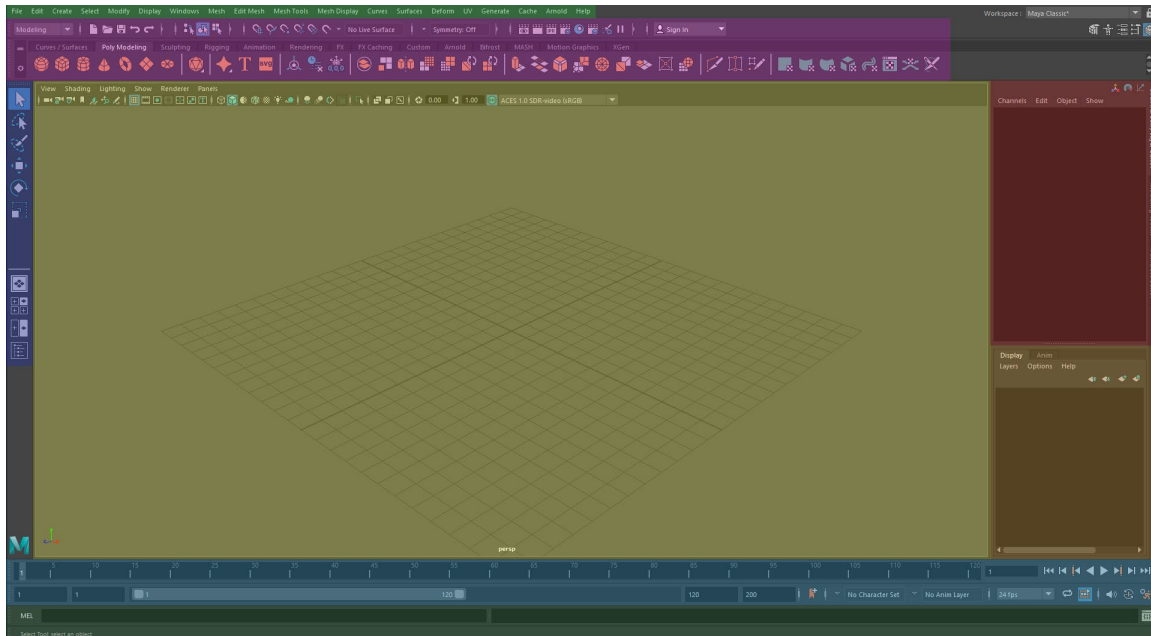


# A MAYA MEGISMERÉSE

Telepítsd az [Autodesk Maya legutolsó verzióját](#). A program diákok számára ingyenesen elérhető, amelyben a *Get started* gomb melletti linken egy videó segít.

## AZ INTERFACE

A Maya felhasználói felülete több különböző ablakból tevődik össze, melyek teljesen átméretezhetők, személyre szabhatóak. Alapértelmezetten viszont a *Maya Classic* nevű elrendezés jelenik meg, ahogy az a jobb felső sarokban a *Workspace* fülnél is látható.



- Világoszöld: Menu - Főmenü
- Pink: Toolshelves - Polcok
- Sötétkék: Tool box, Quick layout – Eszköztár, Gyors elrendezés
- Citromsárga: Viewport - Nézetablak
- Piros: Channel box / Modeling Toolkit / Attribute editor- Csatorna box / Modellező készlet / Attribútumszerkesztő
- Narancssárga: Layer editor – Rétegszerkesztő
- Világoskék: Timeline - Idővonal
- Sötétzöld: Command line - Parancssor

## NAVIGÁCIÓ

- Objektum kijelölés – Bal egérgomb (BEG) + click az objektumon (zöld körvonal jelzi)
- Zoomolás – Görgővel, vagy Alt + Jobb egérgomb (JEG)
- Forgás – Alt + BEG
- Mozgás – Alt + Középső egérgomb (KEG)

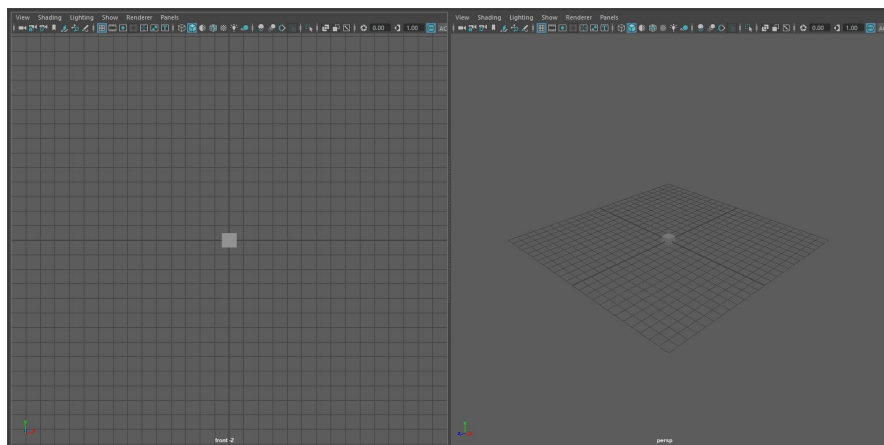
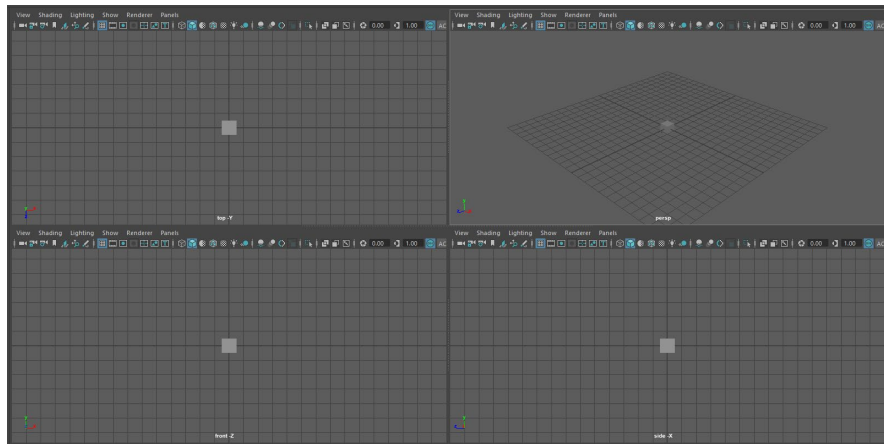
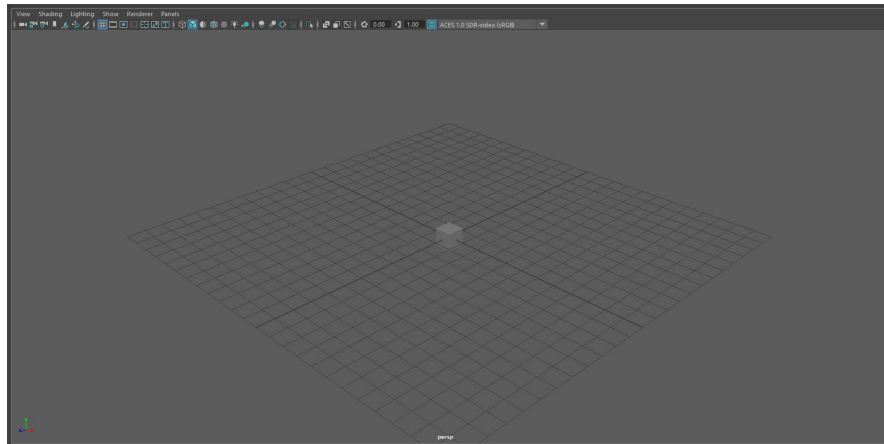
## NÉZETEK

A nézetet a szóköz lenyomásával lehet gyorsan változtatni. Osztott nézet esetén arra vált, amelyik felé visszük az egeret.

### IKON

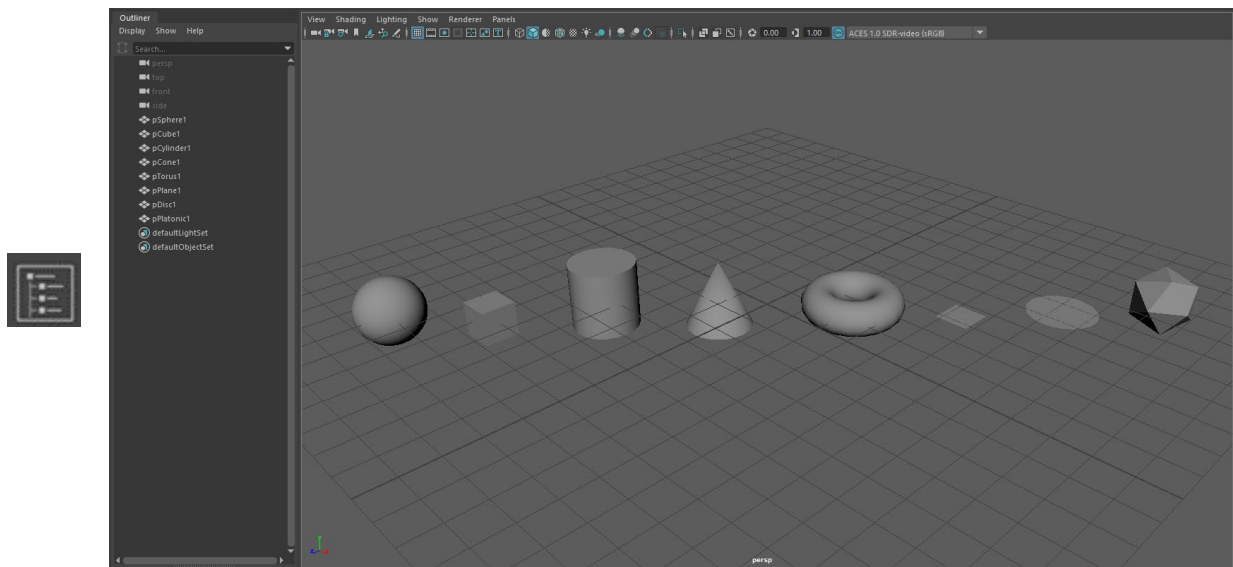


### KINÉZET

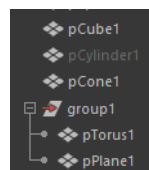


## OUTLINER

Az outliner megnyitásával láthatjuk a jelenetben használt összes objektumot hierarchiának megfelelően. Itt nemcsak az objektumok jelennek meg, hanem a perspektív és az ortografikus kamerák, illetve egyéb alapbeállítások is.



- Objektum kijelölése a viewporton és **Ctrl + H**: Objektum eltüntetése (Az outlinerben továbbra is megjelenik, de már csak szürkén.)
- Objektum nevének kijelölése az outlinerben és **Shift + H**: Az objektum újra láthatóvá tétele
- **Ctrl + G** vagy **Edit > Group**: Objektumok csoportosítása



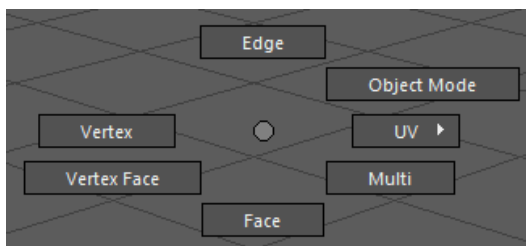
## MÓDOK

Egy modell több dologból épül fel:

- **vertex** (többszörben vertices): csúcspont, a modellek legkisebb eleme.
- **edge**: él
- **face**: lap


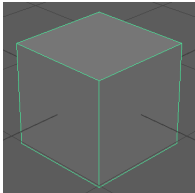
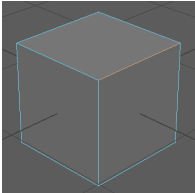

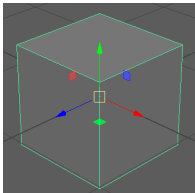
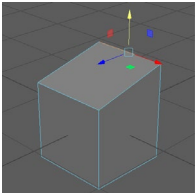

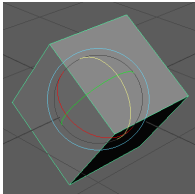
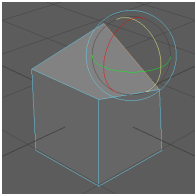

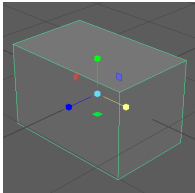
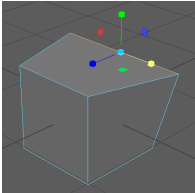

Ezeknek az összességét, hálóját nevezzük **mesh**-nek

A különböző komponenseket különböző módokban tudjuk módosítani a Maya-ban. A szerkesztőmódok között a JEG nyomva tartása közben a kurzorral tudunk váltogatni.



MÓD	FUNKCIÓ	GYORS-GOMB
Object Mode	A teljes objektum szerkesztése	F8
Vertex	Pontok szerkesztése	F9
Edge	Élek szerkesztése	F10
Face	Lapok szerkesztése	F11

## ESZKÖZÖK

ESZKÖZ	IKON	GYORSGOMB	OBJECT MODE	EDGE
Kijelölés (Select)		Q		
Mozgatás (Translate)		W		
Forgatás (Rotate)		E		
Méretezés (Scale)		R		
Univezális szer- kesztő (Universal mani- pulator tool)		T		
Utoljára használt eszköz (Last tool used)	Változó	Y		

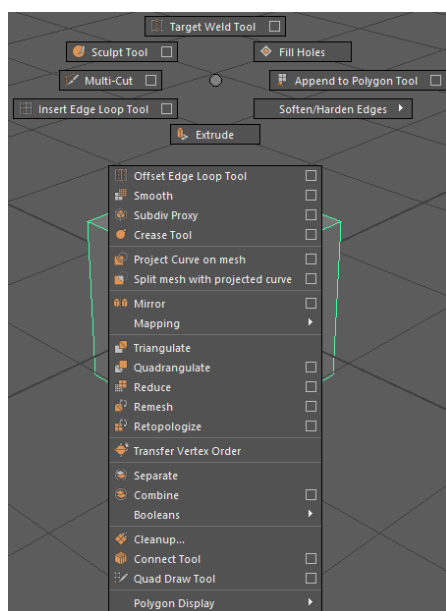
## POLIGONSZÁM MEGJELENÍTÉSE

*Display > Heads Up Display > Poly Count*

Verts:	8	8	0
Edges:	12	12	0
Faces:	6	6	0
Tris:	12	12	0
UVs:	14	14	0

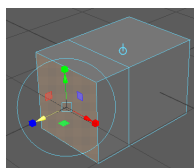
## GYORSMENÜ

Szerkesztőmódban a **Shift + JEG** nyomva tartásával gyorsan váltogathatunk a toolshelfen lévő eszközök közül.

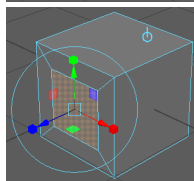


## EXTRUDE ÉS OFFSET

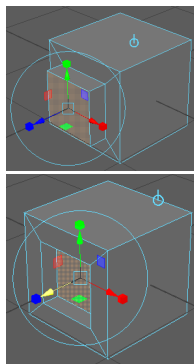
Egy objektumból be- és kilökődést készíthetünk az *extrude* (**ctrl + E**)  segítségével face mode-ban.



Extrude



Extrude + offset  
(0.2)

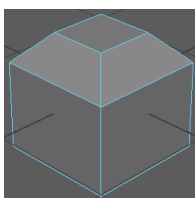
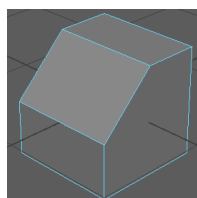


Extrude + offset,  
majd extrude  
kifele

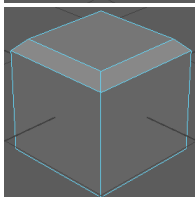
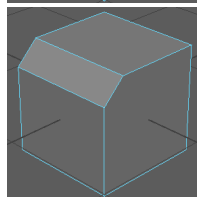
Extrude + offset,  
majd extrude  
befele

## BEVEL

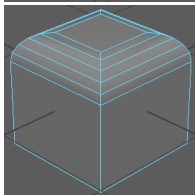
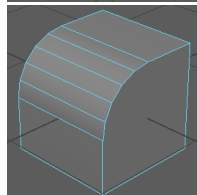
Egy objektum éleit lesarkíthatjuk a *bevel*  segítségével edge vagy face mode-ban.



Bevel alapbeáll-  
ításokkal



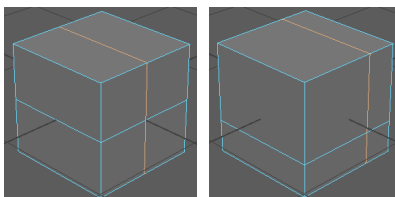
Bevel +  
fraction 0.2  
(0 és 1 között)



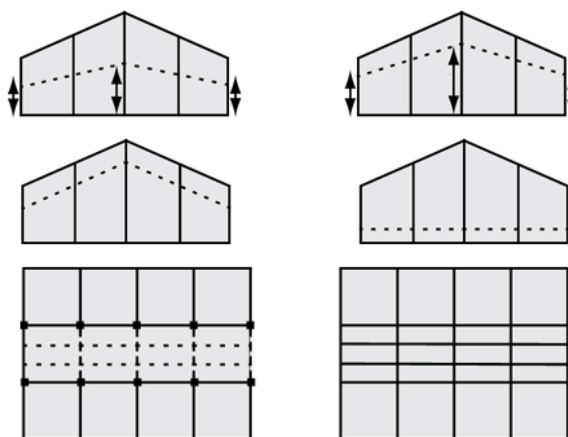
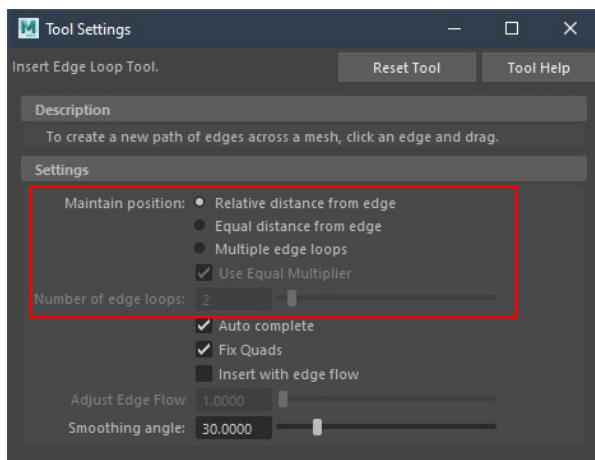
Bevel +  
segments 5  
(1, vagy annál  
nagyobb)

## EDGE LOOP (EDGE MODE)


A **Mesh tools > Insert edge loop** segítségével hurkokkal oszthatjuk fel az objektumunkat.



A hurkok beszúrásánál több dolgon is módosíthatunk: megadhatjuk, hogy az oldalak távolságához képest relatívan, vagy párhuzamosan helyezzen el hurkot a program, vagy egyszerre több hurkot is beszúrhatunk.



## KNIFE

A *multi-cut tool*  segítségével szintén szétvághatjuk az objektumunkat. Különálló vonalak mentén való vágást az E lenyomásával tehetjük meg. Ha pedig szeretnénk érvényesíteni a vágásokat, nyomjunk Entert.

## EXTRA: VIEWCUBE BEKAPCSOLÁSA

1. Zárd be a Maya-t
2. Menj a C:\Users\<felhasználónév>\Documents\maya\<verziószám> mappába
3. Nyisd meg a Maya.env file-t Notepaddal
4. Írd bele a következőt: MAYA\_ENABLE\_LEGACY\_VIEWPORT=1
5. Mentés után nyisd meg a Maya-t
6. Pipáld ki a következőt: Display > Heads Up Display > Viewcube
7. A Viewporton belül pedig renderer fül alatt állítsd be valamelyik Legacy opciót

