1. Program kezelőfelülete három fő részre osztható.

S SOLIDWORKS	• 🕑 • 📓 • 🚔 • 🖻 • 🔝 • 😫 📳 🕲 •	Part1	📓 Search Commands 👂 👌 ? • _ 匝 內 🗙
Swept Boss/Base Extruded Boss/Base Boss/Base Boss/Base Boss/Base Boundary Boss/Base	Image: Second Control     Image: Second Contro     Image: Second Contro     <	Serverson Recently v	Kiadható parancsok
Features Sketch Weldments Markup	Evaluate MBD Dimensions SOLIDWORKS Add-Ins MBD	₽₽₽₽₽₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	0 0 _ 8 ×
Pett Understein Oberation Pett Understein Oberation Pett Understein Oberation Pett Understein Oberation Pett Oberation Senson Pett Oberation Trop Pare Trop Pare Trop Pare Trop Pare Dirign			
Történetfa	1		Rajzterület
C > +	Trimetric		

- A kiadható parancsok: Többek közt a vázlat (Sketch) és testépítéshez (Features) szükséges parancsok találhatóak meg ebben a parancsgyűjteményen.
- Történetfa: A testépítés során kiadott parancsokat tartalmazza, továbbá az első váztat lerakásához fontos alapsíkok is itt jelennek meg (Front, Top, Right Plane).
- Rajzterület: Ezen a területen történik a vázlat és a testépítés.
- 2. Zoom, Pan, Rotate, nézetek kiválasztása

Első lehetőség: A rajzterületen JOBB klikket nyomva megjelenik a Zoom, Pan és a Rotate parancs.

<u>Másokik lehetőség:</u> Billentyűkombinációval és/vagy egérrel is ki lehet adni a fent említett parancsokat.

Zoom: Egér középső gombjának tekerése.

Pan: CTRL gomb lenyomása és nyomva tartása után az egér középső gombját is nyomva kell tartani. Az egér elmozdításával arrébb lehet helyezni a nézet.

Rotate: Az egér középső gombjának nyomva tartása és az egér mozgatása.



Nézetke kiválasztása:

- Space gomb lenyomása és a kívánt nézet kiválasztása,
- gyors billentyűzet kombinációk (CTRL-1;2;3...8).

CTRL-1 = Front

CTRL-2 = Back

CTRL-3 = Left

CTRL-4 = Right

CTRL-5 = Top

CTRL-6 = Bottom

CTRL-7 = Isometric

CTRL-8 = normál irány (merőlegesen a síkra)

3. Sketch (vázlat) rajzolása

A vázlatokat síkokra vagy a testek felületére lehet létrehozni a testépítés első lépéseként. A Sketch építésnél a következőket kell betartani:

- A kívánt vázlatot először ALAKHELYES kell megrajzolni, utána GEOMETRIAI és MÉRETKÉNYSZEREKKEL kell ellátni (*A további videók alapján!*). A kényszerek célja az elemek szabadságfokainak az ORIGO-hoz való 100%-os lekötése (kék szín helyett *feketének* kell lennie),
- zárt vázlatot kell létrehozni (kivéve Rib/borda parancs).

## Kötések létrehozása:

## Fontos: több elemet CTRL gomb lenyomásával lehet kijelölni.

Fontos átgondolni a kötések logikáját. Fontos fejben tartani, ha például egy pontot és egy szakaszt akarunk geometriai kényszerrel ellátni (Make Coincident), akkor mivel a szakasz végtelen pontból épül fel a pontnak nem lesz egyértelmű a kötése. Ebben az esetben a szakasz kívánt végpontját vagy középpontját, Merge kényszerrel, össze kell kapcsolni. A lényeg, hogy az összes elem szabadságfokai le legyenek kötve. Ennek az ellenőrzésére fogjuk meg a szakaszt vagy a pontot és próbáljuk elmozdítani. Amelyik irányba elmozdul, abba az irányba kell még egy méretet ill. egy geometriai kényszert létrehozni.

# <u>A geometriai kényszereket a program Zöld hátterű szimbólummal jelzi. A kényszer törlése a kijelölés</u> <u>után a del/delete gombbal lehetséges.</u>

Az elem/elemek kijelölése után a quick menüben és a történetfán is beállítható a kényszer!

### a) Horizontális/Vertikális kényszer (szakasz)



#### b) Pont-Pont (Merge)



c) Pont-Szakasz (Coincident)



d) Szakasz-Szakasz



- Collinear egy egyenesbe eső
- Paralel párhuzamos
- Perpendicular merőleges
- Equal azonos méretű

e) Szimmetria

Három elemet kell kijelölni. Első a két vonal és az utolsó a szimmetriatengely. A szimmetriatengelyt vagy egy vonal **For Construction** fül kiválasztásával vagy a centerline paranccsal lehet átállítani vagy létrehozni.



Példa egy jól elkészített vázlatra:

