T**kinter projekt**

A projektünk egy olyan program elkészítése, amely segítséget nyújt az alakzatok és testek területeinek, kerületeinek, térfogatának és felszínének a kiszámításában.

**Főablak**

A főablak üdvözli a felhasználót és megjeleníti az ikont. A menü a jobb felső sarokban egy gomb formájában lesz, melyre rányomva lenyílik a menü. Itt a következő lehetőségek közül lehet választani:

* Fájl
* Itt a felhasználó bezárhatja az ablakot
* Nézet
* Itt a háttér színét lehet változtatni
* Síkidomok
* Itt jelennek meg a síkidomok lenyíló menüpontokként
* Testek
* Itt jelennek meg a síkidomok lenyíló menüpontokként

A Nézet menüpontnál a felhasználónak lehetősége nyílik arra, hogy az ablakok hátterét sötétre (feketére), vagy világosra (fehérre) állítsa.

A Síkidomok menüpont alatt a következő lehetőségek vannak (Minden esetben az alakzat területét, kerületét lehet kiszámítani, felül kiírja az alakzat nevét, illetve látunk egy képet az adott síkidomról):

* Téglalap
* Itt 2 input mező lesz, melyben a téglalap két oldalát kéri be a program
* Visszaadja a téglalap területét és kerületét két sorban.
* Négyzet
* Itt 1 input mező lesz, melyben a négyzet oldalát kéri be a program
* Visszaadja a négyzet területét és kerületét két sorban.
* Trapéz
* Itt 5 input mező lesz, melyben a trapéz 4 oldalát és az alapoldalhoz tartozó magasságot kéri be a program
* Visszaadja a trapéz területét és kerületét két sorban.
* Rombusz
* Itt 2 input mező lesz, melyben a rombusz oldalát és ahhoz tartozó magasságát kéri be a program
* Visszaadja a rombusz területét és kerületét két sorban.
* Paralelogramma
* Itt 2 input mező lesz, melyben a paralelogramma két oldalát kéri be a program
* Visszaadja a paralelogramma területét és kerületét két sorban.
* Kör
* Itt 1 input lesz, melyben a kör sugarát kéri be a program
* Adott érték a pi
* Visszaadja a kör területét és kerületét két sorban

A Testek menüpont alatt ezek az alábbi lehetőségek állnak majd rendelkezésre (Minden esetben a test térfogatát, és felszínét lehet kiszámítani, ezen kívül az ablak kiírja az adott test éleinek és oldalainak számát):

* Téglatest
* 3 input mező lesz, melyben a téglatest két oldalát és a magasságát kéri be a program
* Visszaadja a téglatest felszínét és térfogatát két sorban
* Kocka
* 1 input mező lesz, melyben a kocka oldalát kéri be a program
* Visszaadja a kocka felszínét és térfogatát két sorban
* Henger
* 2 input mező lesz, melyben a henger sugarát és magasságát kéri be a program
* Visszaadja a henger felszínét és térfogatát
* Kör alapú kúp
* 4 input mező lesz, melyben a kúp magasságát, alaplapjának sugarát, illetve a palást oldalának magasságát kéri be a program
* Visszaadja a kúp felszínét és térfogatát
* Gúla
* 3 input mező lesz, melyben a gúla alaplapjának az oldalhosszát, az egyik élének a hosszát, és a test magasságát kéri be a program
* Visszaadja a gúla felszínét és térfogatát
* Gömb
* 1 input mező lesz, melyben a gömb sugarának a hosszát kéri be a program
* visszaadja a gömb felszínét és térfogatát.

A felhasználó megnézheti a képletét a kiszámításoknak, és beírhatja az adatokat a kiszámításhoz.

Az egyes menüpontokra való kattintáskor (Testek, Síkidomok) egy új ablak nyílik meg.

Ezekre érvényes lesz a főablak tulajdonságai (Pl. a háttér színe)

A menün kiválasztott síkidomnál, amikor rá kattint a felhasználó az adott gombra, egy új ablak jön létre, benne a megoldások, és a képletek hozzá.