

★ Fontos

Készítsd el saját alkalmazásodat egyszerűen!

Írta: [Marton Attila](#) 2014-09-28

Megfordult már a fejedben, hogy milyen lehet alkalmazást készíteni? Van egy jó ötleted, de nem tudod, hogy hogyan kezdj hozzá? Esetleg belevágtál, de nem vagy elég tapasztalt a programozási nyelvekben? Itt a megoldás: App Inventor!

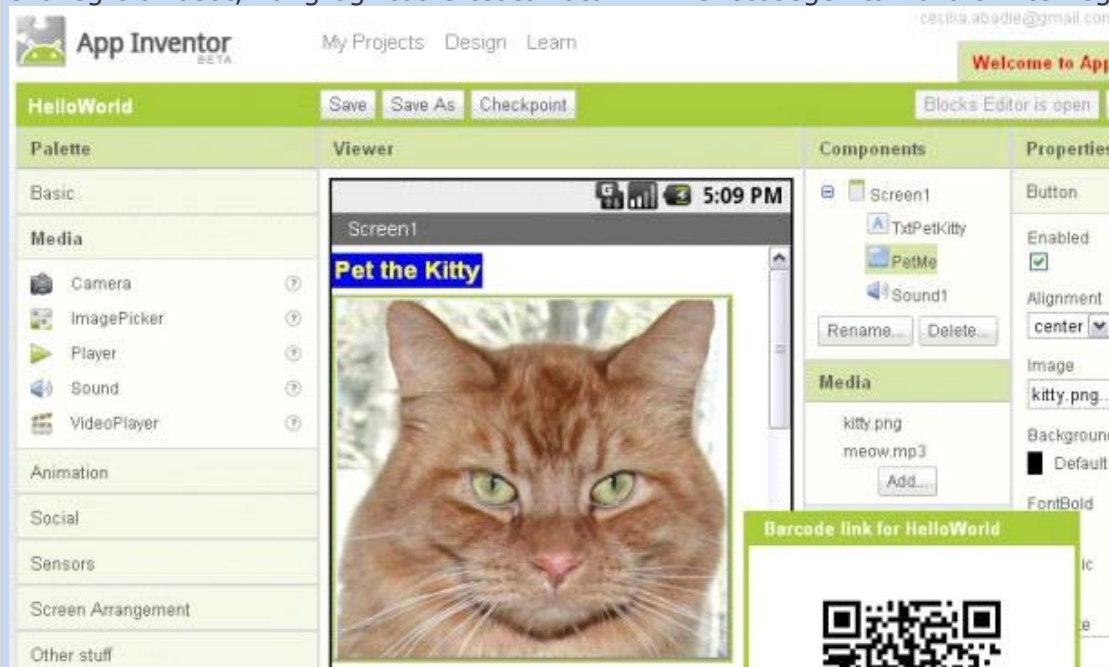
Hirdetés

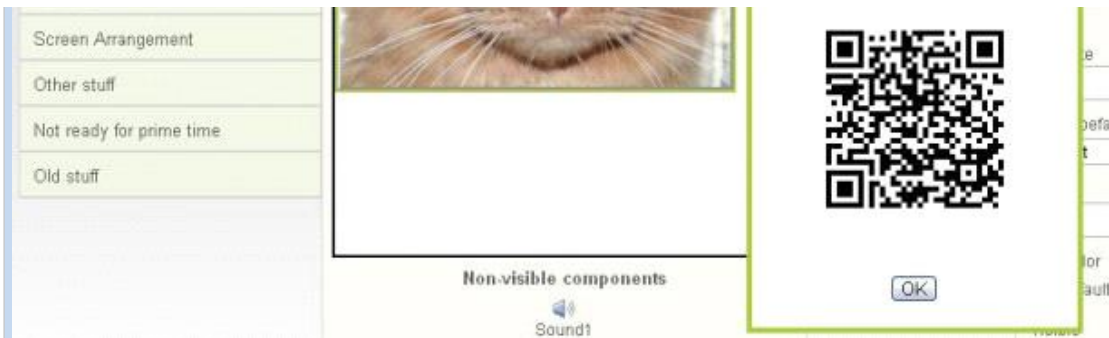


Program készítés

Ha már körüljártál egy-két YouTube tutorialt, tudod, hogy számos szükséglete van egy androidos APK fájl létrehozásának. Kell az Android Studio, a Java Development Kit, valamint egy Eclipse is. Ezek telepítése és beállítása nem annyira egyszerű, az Android fejlesztői tanfolyamok pedig kifejezetten drágák. Szerencsére van egy weboldal, ahol online (programok letöltése nélkül), ingyenesen készíthetjük el álmaink appját, akár pár perc alatt, programkódok írása nélkül. Ez az App Inventor, vagy éppen az App Inventor 2. Hasonlóak, de emberek válogatja, hogy kinek melyik tetszik jobban.

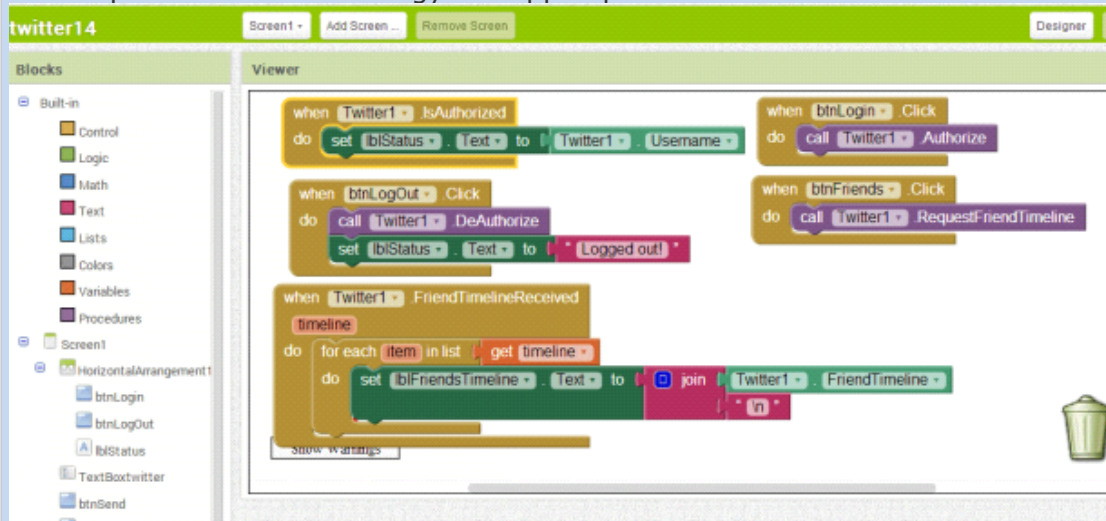
A kezelőfelület alapvetően két elemből áll: a Designer-ből és a Blocks-ból. A Designer-ben gombokat, szövegeket, képeket, videókat, weblapokat, stb. lehet elhelyezni a képernyőn, amikből akár több oldalt is hozzá lehet adni a projekthez. Itt lehet aktiválni a különböző szenzorokat (gyorsulásmérő, QR-kód olvasó, stopper, NFC, GPS...), de hangot, zenét, kamerát, szövegfelolvasót, hangrögzítőt is csatolhatunk. A lehetőségek tárháza szinte végtelen.





Készítsünk macska simogató alkalmazást!

Ám a szépség nem minden, ezeknek a komponenseknek valahogy össze is kell állniuk (pl. mi történjen, ha rákoppintok a gombra). Itt lépne be a képbe általában a programozói tudás. Ebben nyújt segítséget a Blocks, ahol a Designer-ben elhelyezett elemeinkhez tartozó kis puzzle darabokból tudjuk egyről a kettőre felépíteni a programunkat. Elrontani nem lehet, mert a puzzle darabok csak egyféleképpen passzolnak.



A Block-nézetben található "puzzle" darabok

Ha készen vagyunk, vagy csak szimplán ki szeretnénk próbálni, hogy mire jutottunk, két lehetőség van. Le lehet tölteni az APK telepítőt, vagy ha csatlakoztatva van a telefonunk a számítógéphez, valós időben is nyomon követhetjük a módosításokat.

Természetesen ne akarjuk egyből 3D-s játékot készíteni vele, mert azt nem lehet. De kis, egyszerű appokhoz, például egy vállalkozás vagy szervezet saját alkalmazásának megtervezéséhez kiváló. Ráadásul az internet bővelkedik a tutorialokban, ha esetleg nem menne valami. Az oldal a <http://ai2.appinventor.mit.edu/> vagy a <http://appinventor.mit.edu/explore/> címen érhető el.

Forrás: <<http://napidroid.hu/készítsd-el-saját-alkalmazásodat-egyszeruen/>>

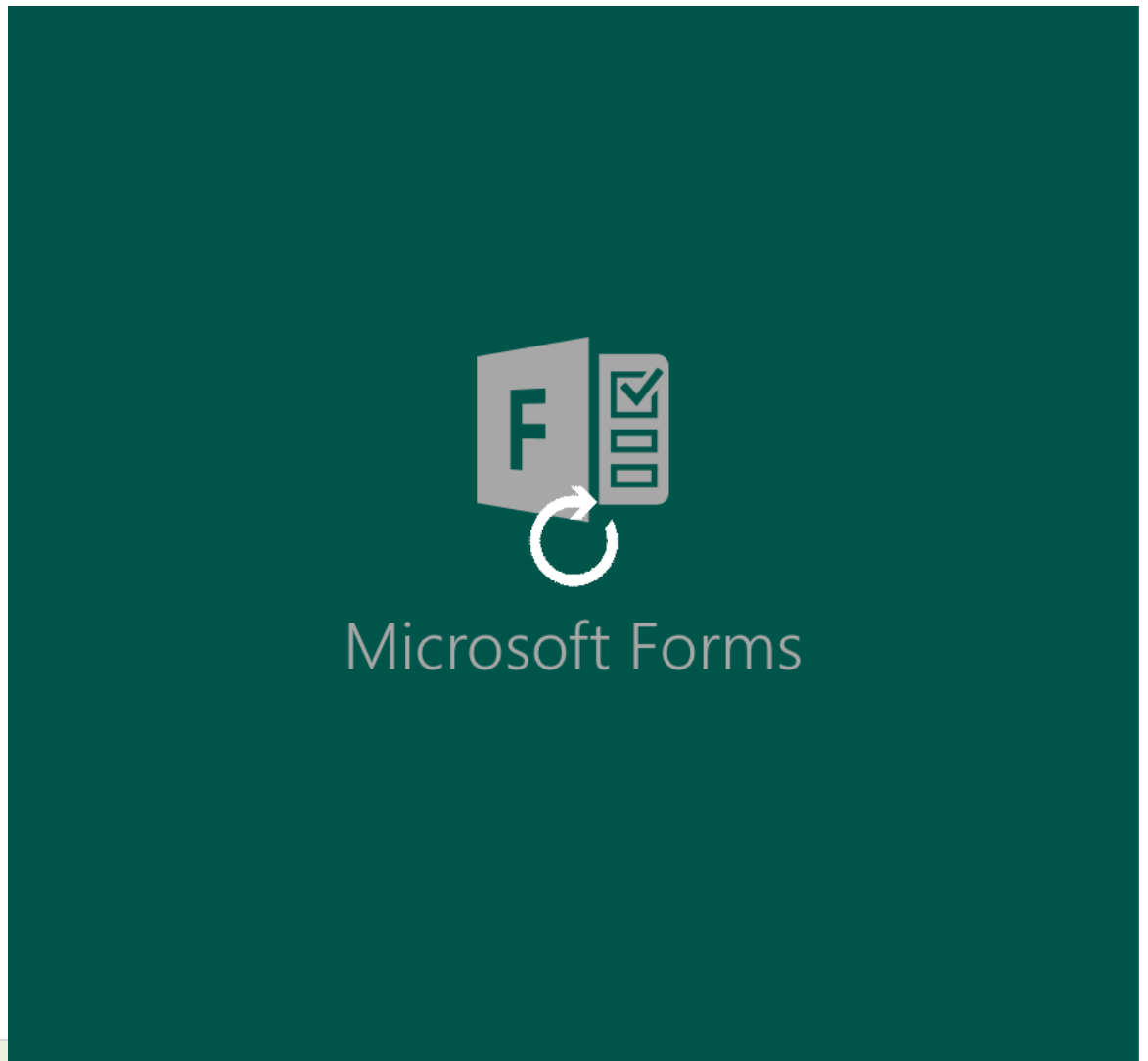
Elolvasni

Az **okostelefon-alkalmazások** vagy mobil appok mobileszközökön futó számítógépes programok. Az ilyen eszközök általában előtelepítve tartalmazzak néhány, a használat megkezdéséhez elengedhetetlen [alkalmazást](#), mint például [webböngészőt](#), [levelezőprogramot](#), és egy, a további alkalmazások beszerzésére alkalmas programot (piactér, „market”). Ezt követően válik alkalmassá az [okostelefon](#) arra, hogy további alkalmazásokat lehessen letölteni ezekről a piacterekről, ingyen vagy díj ellenében. Az okostelefon-alkalmazások általában kihasználják a mobileszköz beépített lehetőségeit, mint amilyen például a beépített kamera, a névjegyzék, a [GPS](#) helymeghatározó rendszer. Ilyen alkalmazások például a játékprogramok, illetve valamilyen informatikai szolgáltatásokat nyújtó programok, célalkalmazások

Forrás: <<https://hu.wikipedia.org/wiki/Okostelefon-alkalmaz%C3%A1s>>

☐ Teszteljétek előzetes tudásotokat!

[Microsoft Forms](#)



☐ Feladat

Készítsetek mobil applikációt egy ismert matematikai probléma megoldására (pl. másodfokú egyenlet; elsőfokú egyenletrendszer; két szám legnagyobb közös osztójának meghatározása stb)!

☐ A feladat beadásának módja

Az elkészített apk fájlt adjátok be. Az app futásáról készítetek videót

Az elsőfokú egyenlet általános alakja rendezés után:

$$ax+b=c \quad a \neq 0$$

Ebből kifejezhetjük x-et:

$$ax=c-b$$

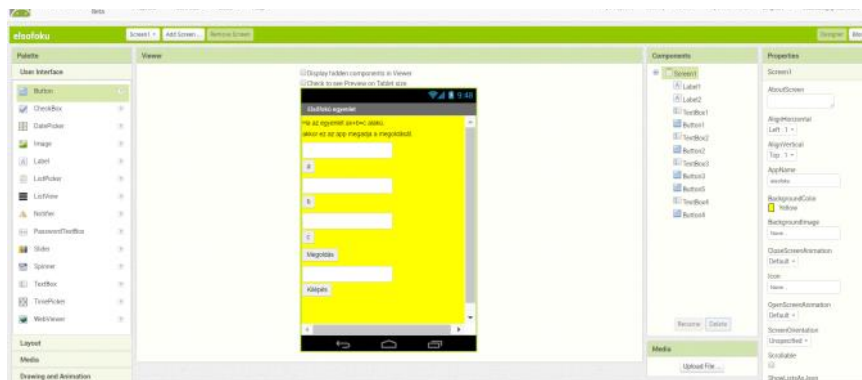
$$x=(c-b)/a$$

Készítsünk egy mobilalkalmazást, amely a, b és c számok ismeretében megadja a megoldást!

Innen behúzzuk a kívánt elemeket

Itt beállítjuk a kijelölt elem tulajdonságait





Bevezetjük a szükséges négy változót és alapértéket adunk nekik.

A megfelelő gomb megnyomásakor a változónak megadjuk a beviteli mezőbe írt értéket.

A gomb megnyomására kilépünk az alkalmazásból

Megadjuk x kiszámítási módját, majd értékét kiíratjuk.



Érdekesség, ötlet

Ha nem elég a fenti információ az App Inventor használatáról, keressetek oktatóvideót (tutorialt) a neten!

Érdekesség, ötlet

A Wolfram Alpha egy online tudásbázis, mely a felhasználó kérdéseire válaszol rengeteg témakörben Einsteinól a szén vegyi és fizikai tulajdonságaiig. A program háttérében számos algoritmus működik, melyek megpróbálják több oldalról megközelítve megválaszolni a felhasználó által megadott kifejezést, kulcsszót, kérdést. A Wolfram Alpha egyik legnagyobb része a matematikai rész (a program elődjében, a Mathematica-ban még csak ez volt elérhető), mely matematikai kifejezéseket értékel ki. A felhasználónak csak meg kell adnia egy tetszőleges matematikai kifejezést, majd a program azt ha lehet kiértékeli, ábrázolja síkban vagy térben, alternatív formára hozza, ha egyenlet volt, akkor megoldja a komplex számsíkon, meghatározza első és második deriváltját, integráltját stb.

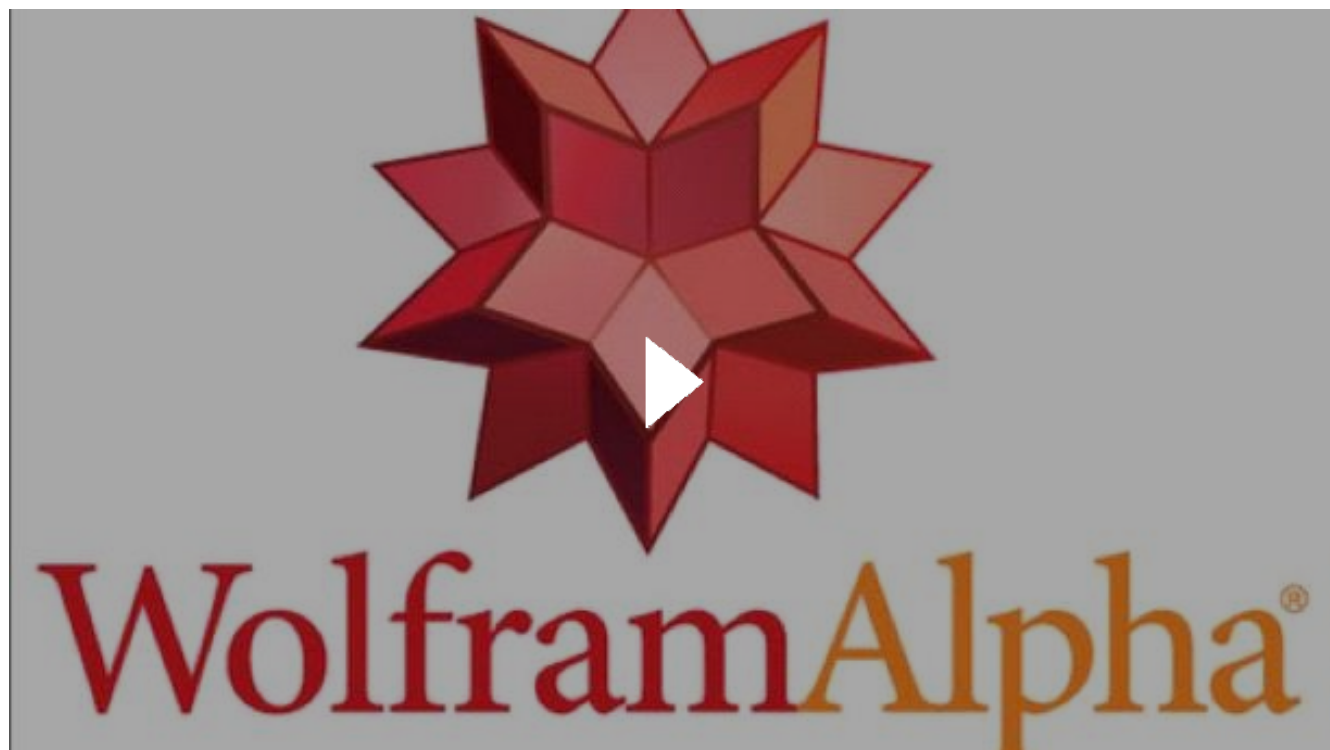
Forrás: <http://szasza.elte.hu/index.php/Wolfram_Alpha>

Érdekesség, ötlet

A Wopfram Alpha keresőmotor a Wolfram platform része, amely önálló programnyelvként is funkcionál.

Nézd meg!

[10 Best Ways to use Wolfram Alpha Knowledge Engine](#)



 Link

<https://www.wolframalpha.com/>

☐ Feladat

Írjatok be tanult matematikai problémákat a wolframalpha keresőjébe! Értékeljétek a keresés eredményét!

☐ A feladat beadásának módja

Töltsétek ki a táblázatot!

A matematikai probléma	A Wolframalpha válasza (képernyőkép)	A válasz hasznossága (1-5 skálán)	Egyéb megjelenő hasznos/érdekes információ	Megjelenő kevésbé hasznos információ