

26. óra Scratch_3

5. Üzenetek

Többszereplős játékok esetén elengedhetetlen, hogy a szereplők valamilyen módon kommunikáljanak egymással. Erre valók a Scratchben az üzenetek.

Először megismerheted a használatukat egy nagyon egyszerű programon keresztül, majd megmutatjuk, hogy hogyan teheted a segítségükkel teljesebbé a már elkészült játékaidat.



Takács Valéria szakdolgozata alapján

<http://grafit.netpositive.hu/download/scratch/szakdolgozat.pdf>

Ismerkedés az üzenetekkel

- A játék szereplői: Anna (People/girl4-sitting), Bea (People/girl5) és a Fiú (boy4 laughing). A háttér letölthető a honlapról.
- A játék igen egyszerű: ha Annára kattintunk, akkor a Fiú Annára néz és közelebb lép hozzá, ha Beára kattintunk, akkor a Fiú felé néz és hozzá lép közelebb. Ezt üzenetek használatával valósíthatjuk meg, ugyanis szereplőink üzenetek küldésével érhetik el, hogy egy másik szereplő csináljon valamit.
- A lányoknak csak egy feladatuk van: ha rájuk kattintunk, küldjenek üzenetet a fiúnak, hogy nézzen rájuk. Ez Anna esetében:

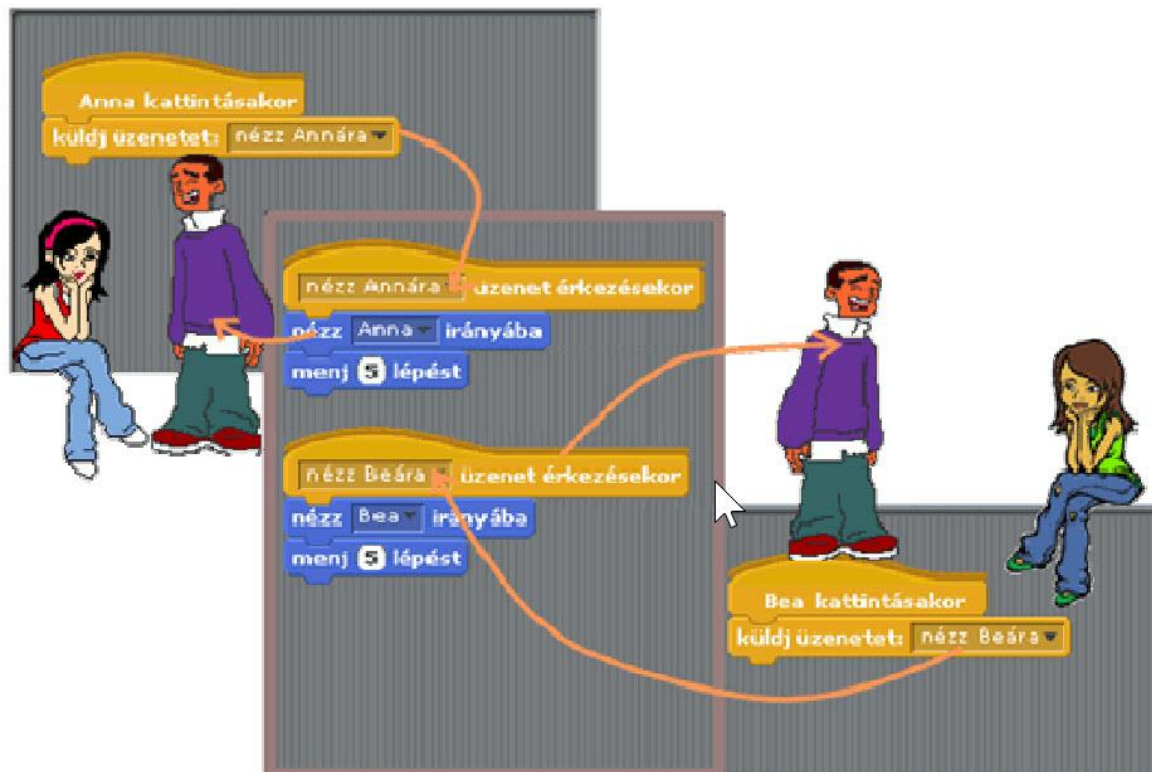


ÚJ ÜZENETET úgy hozhatsz létre, hogy a fekete háromszögre kattintva a legördülő menüből kiválasztod az Új... lehetőséget, majd beírod az üzenet nevét. (Itt választhatsz a már létező üzenetek közül is)

- A Fiú pedig a „nézz Annára” üzenet érkezésekor (ami pontosan egy időben történik az üzenet küldésével) Annára néz és közelebb lép hozzá. (A Fiú forgási stílusát persze meg kell változtatni ahhoz, hogy ne álljon fejre akkor, amikor egyik lányról a másikra néz.)

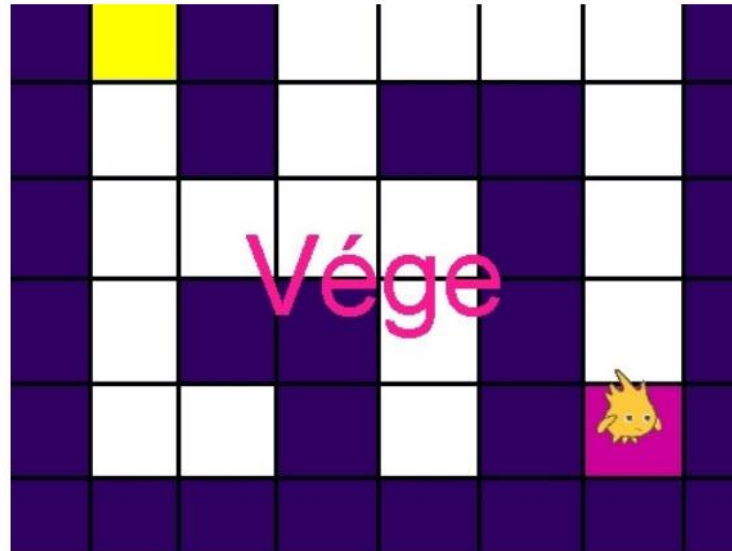


- Bea esetén ugyanezt kell tennünk. Tehát a lejátszódó üzenetküldés a következőképpen zajlik:



Vége a játéknak

Üzenetek használatával „továbbfejlesztheted” eddigi programjaidat. Például a 4. lecke labirintusos játékát:



- A játék alapja nem változott. Az egyetlen újdonság, hogy amikor Gobo eléri a cél mezőt, akkor véget ér a játék: megjelenik a Vége felirat.
- Két új szereplő van: a cél mező és a Vége felirat (letölthetők a honlapról, de könnyen el is készíthetők).
- A cél mező feladatai:

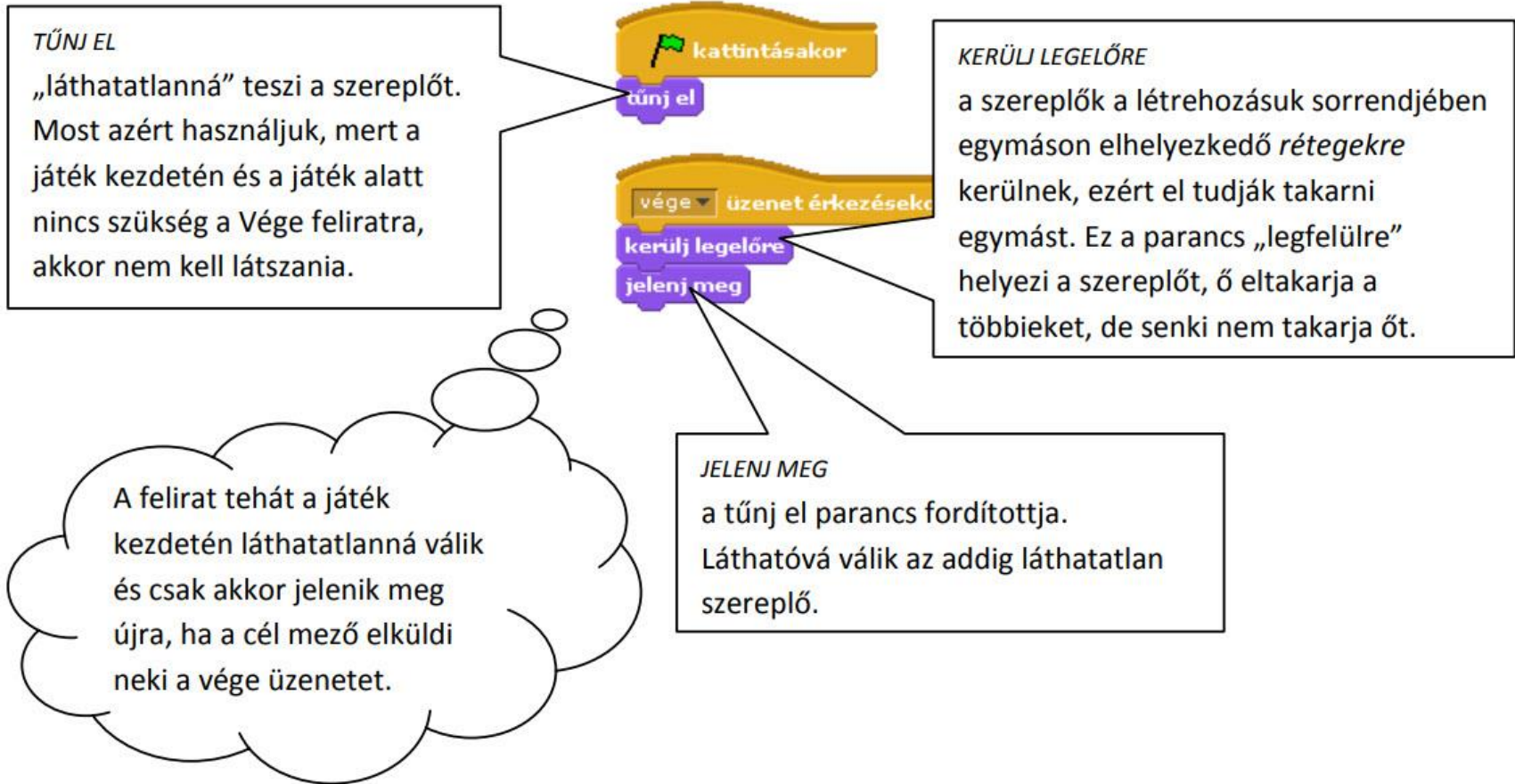


VÁRJ EDDIG: [FELTÉTEL]

A megadott feltétel teljesüléséig vár, majd elvégzi az utána következő feladatokat.

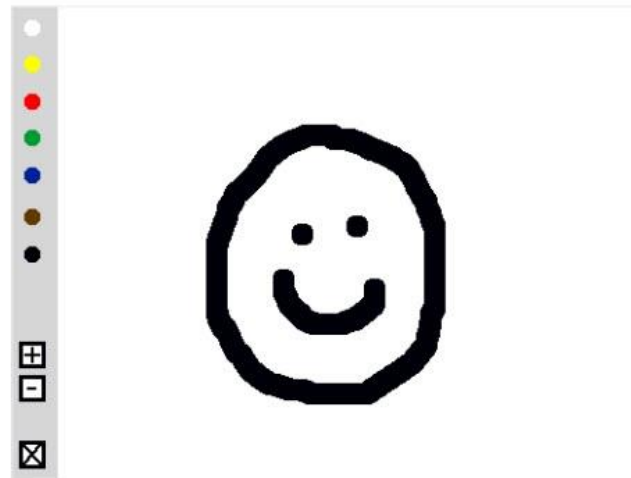
Ebben az esetben addig vár, amíg Gobo hozzá nem ér, majd vége üzenetet küld.

- A felirat feladatai:



6. Rajzoljunk

A Scratch nem csak játékok és animációk készítésére alkalmas. Ebben a leckében egy egyszerű rajzolóprogramot állítottunk össze.



A program elkészítése

- A program lehetőségei: szín változtatása, tollméret változtatása, rajzok törlése és természetesen rajzok készítése.
- Szereplők: színes pontok (színváltáshoz), + és - gombok (méret változtatásához), x gomb (rajzok törléséhez), tollhegy (rajzoláshoz). A tollhegy itt egy kicsi fekete pont, de természetesen más jelmeze is lehetne (pl. egy ceruza).
- A program elkészítéséhez a **parancskészlet** Toll csoportját fogjuk használni.
- Lássuk először a bal oldali sáv szereplőinek feladatait. Ők többnyire csak üzenetet küldenek a tollhegynak, hogy min változtasson (a színekből csak egyet mutatunk be példaképp):



TÖRÖLD A RAJZOKAT
Az összes (szereplők által rajzolt) tollrajzot és lenyomatot törli a játéktérről.

- A tollhegy a megadott színnel és tollvastagsággal rajzol, ha lenyomva tartjuk az egér bal gombját, és nem rajzol, ha a gomb nincs lenyomva:

A program indításától kezdve folyamatosan ellenőrizzük, hogy le van-e nyomva az egérgomb. Ha igen, akkor a tollhegy „hozzátapad” az egérkurzorhoz és a toll vonalat húz. Ha nem, akkor felemeli a tollat és nem rajzol.

Próbáld ki, mi történik, ha ezt a két parancsot fordított sorrendben illeszted ide! Melyik a jobb megoldás?

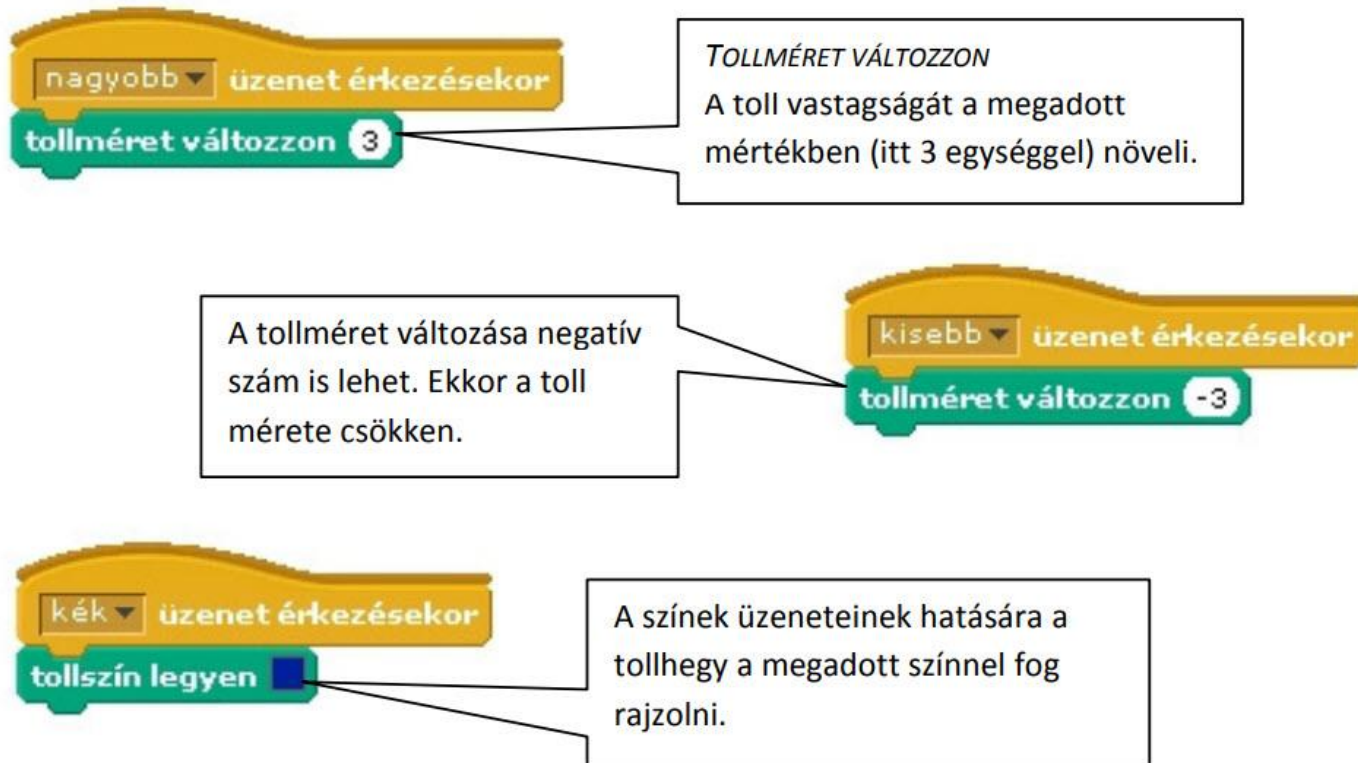


Itt vizsgáljuk, hogy az egér gombja le van-e nyomva. Csak akkor kell rajzolnia, ha igen, tehát csak akkor teszi le a tollat a szereplő.

TOLLAT LE
A szereplő rajzolni fog, miközben mozog.

TOLLAT EMELD FEL
A szereplő felemeli a tollát, tehát ezután nem rajzol mozgás közben.

- Reagálás a többi szereplőtől kapott üzenetre:



- Már csak az lehet probléma, hogy a szürke sávba is tudunk rajzolni. Ennek két megoldása van: az egyik, hogy a szürke sávot nem a háttérre rajzoljuk, hanem szereplőként hozzuk létre. Mivel a toll a háttérre rajzol, ez a szereplő azt el fogja takarni.

- A másik megoldás egy feltétel beillesztése: a tollhegy csak akkor rajzoljon, ha az x-koordinátája nagyobb, mint a szürke sáv jobb szélének ezen adata:



Mentsd el a projektedet rajztabla néven!