

# 30. óra Scratch\_6

## Forgási stílusok

A szereplők a **ha szélén vagy, pattanj vissza** parancs teljesítése után néha „fejre állnak”, máskor viszont egyszerűen megfordulnak. Ez a forgási stílusuktól függ, amelyet a programozási tér fölött állíthatsz be.

Egy kísértet mozgásán keresztül láthatsz példát a stílusokra:



Takács Valéria szakdolgozata alapján

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

A kísértet feladata:



Viselkedése a forgási stílusától függően:



### Minden irányba elfordul

A szereplő ilyenkor mindig a haladási iránya felé néz. (A haladási irányát a kék pálcika jelzi).



### Csak balra és jobbra néz

A szereplő ekkor mindig csak jobbra vagy balra néz. Ha jobbra száll (és közben akár emelkedhet vagy süllyedhet is), akkor jobbra néz, ha pedig balra repül, akkor balra fordul el.



### Sosem fordul el

A szereplő mindig az eredeti irányba néz, és nem is fordul el.

## Kinézet

A leckékben már megismerkedhettél a **parancskészlet** Kinézet csoportjának egy részével. Ez a kiegészítés összefoglalja a velük kapcsolatos tudnivalókat.



Ezekkel a parancsokkal lehet a szereplő kinézetét meghatározó jelmezeket váltani. A váltts jelmezt a jelmezek sorában következő jelmezre vált.



Megjeleníti egy szövegbuborékban a szereplőnek adott szöveget (a „Szia” helyére változót vagy listaelemet is illeszthetünk, akkor azok értékét mondja a szereplő). A szövegbuborék az első esetben a megadott ideig látszik, a második esetben újabb Mondj parancs kiadásáig. (Akkor tűnik el, ha a parancsot „üresen” adod ki.)



A Mondd parancshoz hasonlóan működik, csak itt szövegbuborék helyett gondolatfelhő jelenik meg a szereplő fölött.



Ezekkel a parancsokkal a szereplő méretét változtathatod. Az első esetben a megadott mértékkel (csökkentheted is, ha ez a szám negatív). A második esetben azt adhatod meg, hogy az eredeti méretnek (ez a 100%) hány százaléka legyen az új.



A szereplők lehetnek láthatatlanok is (tűnj el). Ilyenkor a többi szereplő nem érzékeli őket. A megfelelő pillanatban láthatóvá teheted őket a jelenj meg parancssal.



A szereplők külön rétegeken helyezkednek el. Aki előrébb van, az eltakarhatja a mögötte lévőket. Ha azt szeretnéd, hogy egy szereplőt ne takarhasson el senki, akkor használd a kerülj legelőre parancsot, vagy az őt takarókat küldd néhány szinttel hátrébb.



Ezekkel a parancsokkal különböző grafikus hatásokat adhatsz a szereplőkhöz, vagy törölheted ezeket a hatásokat. (Próbáld ki mindet!)

## Hangok

### Felvett hangok

A szereplők nemcsak szövegbuborékkal jelzett „hangokat”, hanem igaziakat is tudnak produkálni. Ezt ráadásul kétféleképpen is megtehetik.

A hangok kezelése hasonló a jelmezekéhez. A szereplőhöz tartozó hangok a Hangok fülön találhatóak. Ez a szereplő létrehozásakor általában üres, tehát a szereplő még nem tud hangot adni.

Új hangot felvehetsz mikrofonnal. (Ez látható a képen.)

A hangok a szereplő Hangok fülén érhetők el.

Hangokat a jelmezekhez hasonlóan a Scratch könyvtáraiból (vagy a számítógép más mappáiból) is betölthetsz.



A hang ezután bekerül a szereplő hangjai közé.

A hangokat a projektben a Hang parancscsoport parancsaival lehet kezelni. A Cirmos macskához tartozó Kitten hangot például így lehet előhívni:

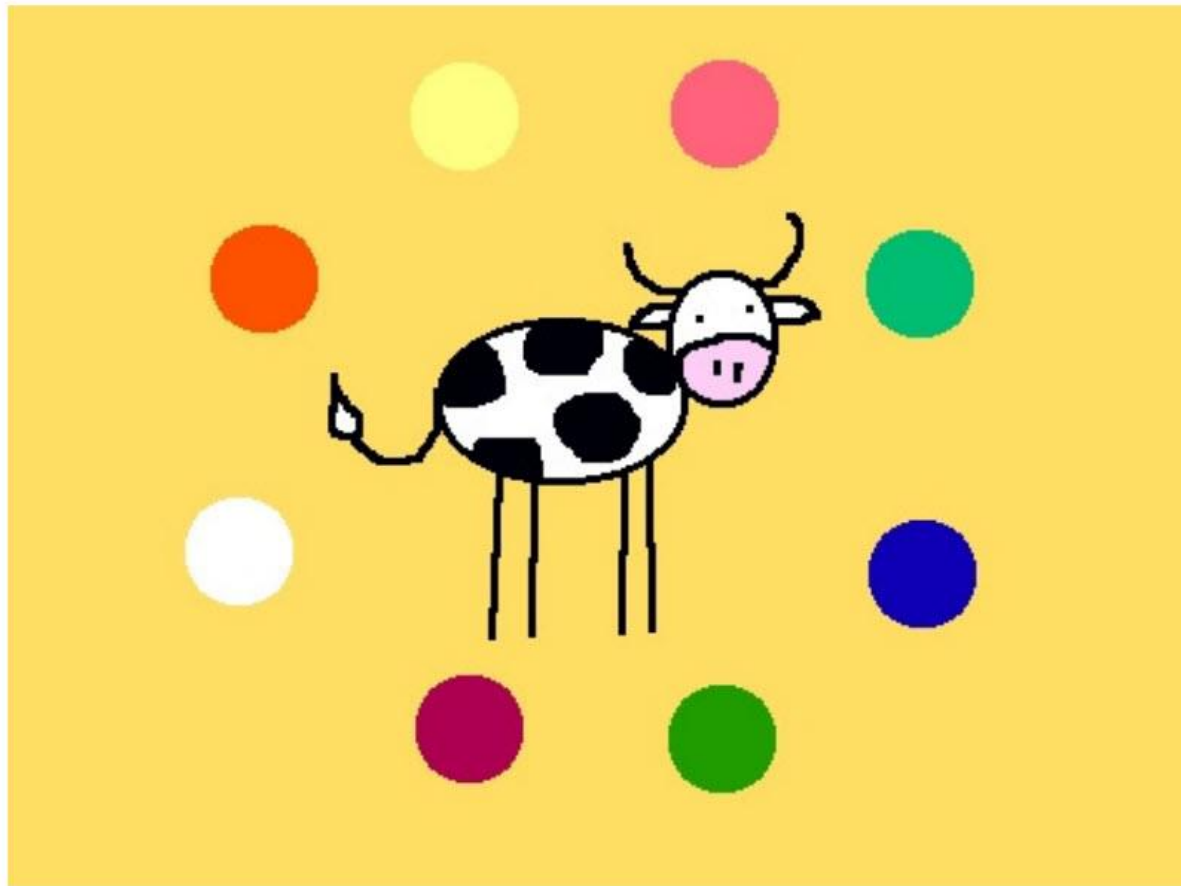
Ez a parancs elkezd lejátszani a hangot, majd végrehajtja az utána illesztett parancsokat, miközben a hang még esetleg szól.



Ez a parancs előbb lejátssza a hangot, és csak azután hajtódhatnak végre az utána illesztett parancsok. Tehát először nyávog a macska és csak azután lép 10 lépést.

## Beépített hangszerek

A szereplők nemcsak beépített hangokat tudnak lejátszani, hanem különböző hangszerekkel játszott dallamokat is. A következő projekt például így készült:



A színes gömbökre kattintva különböző hangszereken csendül fel a mindenki által jól ismert Boci, boci tarka... első néhány hangja. A labdák feladata :

Itt kell megadni, hogy melyik hang hány ütemig szóljon. A hangok a legördülő menüből egy zongora billentyűiről választhatók ki.

**6 kattintásakor**

hangszer legyen 25 ▾

szóljon 48 ▾ 0.5 ütemig

szóljon 52 ▾ 0.5 ütemig

szóljon 48 ▾ 0.5 ütemig

szóljon 52 ▾ 0.5 ütemig

szóljon 55 ▾ 1 ütemig

szóljon 55 ▾ 1 ütemig

Először be kell állítani, hogy melyik legyen a hangszer, amely majd lejátssza a hangokat. Ebben az esetben ez a 25-ös számú klasszikus gitár. A hangszerek a legördülő menüből választhatók.

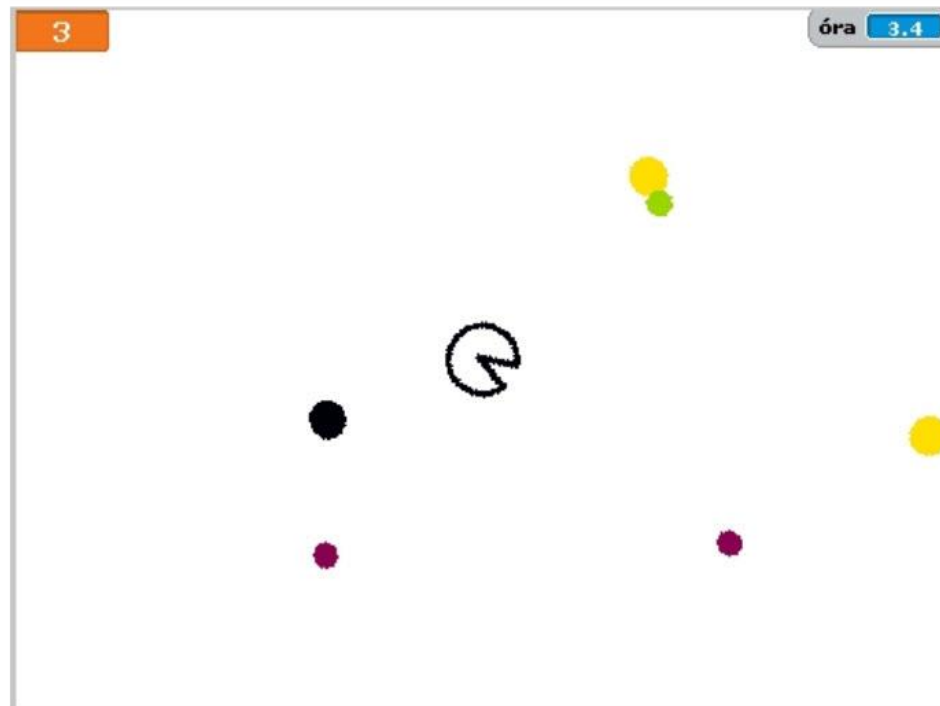
E (52)

A hangerő és a tempó parancsokkal változtatható, de általában megfelelőek az előre beállított értékek.





## Az óra

A **7. leckéhez** készített játék pontosan 30 másodpercig tart. Ehhez a Scratch beépített óráját kell használni. Lássuk, hogyan! Emlékeztetőül a játék:



## A Scratch órája

Az óra a Scratch indításától kezdve folyamatosan jár, a megnyitás pillanatától eltelt időt mutatja másodpercekben. A parancskészlet érzékelés csoportjában a neve ( **óra** ) melletti szürke négyzet kattintásával jeleníthető meg a játéktérben, vagy tüntethető el onnan.

A megjelenítés a változókhöz hasonlóan kétféle lehet:  valamint .

Az órát egyetlen paranccsal lehet befolyásolni: . Ez értelemszerűen nullára állítja az óra értékét, azaz újakezdi a számolást. Az időmérést használó játékok elején ezt érdemes megtenni:

### INICIALIZÁLÁS

a játék kezdetén érdemes egy külön sapkán beállítani a kezdeti értékeket. Például hogy az óra 0-ról induljon és persze a pontszám is 0 legyen.



Az óra pillanatnyi értékének nemcsak a megjelenítése, hanem a kezelése is hasonló a változókéhoz: a játék akkor ér véget, ha az óra értéke nagyobb, mint 30.



Azért nem azt vizsgáljuk, hogy az óra=30 feltétel teljesül-e, mert a programnak egyszerre sok feladatot kell elvégeznie, és lehet, hogy abban a pillanatban, amikor az óra értéke pontosan 30 másodperc, a program éppen nem azzal a vizsgálattal foglalkozik, amelyben az óra=30 feltételt ellenőrizzük, így nem állít le mindent.