Digitaliada

Fundația orange

ÚTMUTATÓ AZ INFORMATIKA ÉS IKT DIGITÁLIS MÓDSZEREKKEL VALÓ TANÍTÁSÁHOZ

VI. osztály



Készítette Anișoara Apostu, Ciprian Ittu és Eva Szasz, Informatika és IKT tanárok, koordinátor Adina Roșca, Digitaliada Oktatási szakértő

A jelen dolgozatban olyan szövegek és illusztrációk találhatóak, amelyeket az Orange Alapítvány szerzői joga véd, az AttributionNonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) feltételeinek megfelelően. Ezeket a https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/ címen találhatjuk meg. Az itt megjelenő illusztrációk a javasolt alkalmazások képernyőmásolatai. A borító, az illusztrációk, bejegyzett védjegyek, az Orange Alapítvány és Digitaliada logók, valamint minden más, a borítón megjelenő márkaelem szerzői jogok által védett és nem használható a jogos tulajdonos előzetes beleegyezése nélkül.

Tartalom

Bevezetés 3

A digitális alkalmazások és a digitális oktatási erőforrások használatának előnyei az oktatási folyamatban 4

Elektronikus prezentációk 6

A prezentáció felépítése 6

Egyéb elektronikus előadások 8

A prezentáció felépítése 9

Bemutató készítése 10

Bemutató készítése 11

Grafikus objektumok a prezentációkban 12

Grafikus objektumok a prezentációkban 13

A bemutató élénkítése 14

Elektronikus prezentációk 15

Az animáció felépítése 16

GRAFIKUS ANIMÁCIÓK 17

Animációk készítése és kezelése 17

Interfész elemek 19

Az Internet 21

Internetes óvintézkedések 21

Magyarázza el az e-mail cím létrehozásának lépéseit, és tegye a bemutatót praktikussá 22

Online kommunikációs szabályok 24

Az internet 25

Az algoritmusok gyakorlatában használt alapelemek 26

A struktúrák ábrázolásának módjai a grafikus Tynker programozási környezetben 34

Lineáris szerkezeti alkalmazások 34

A struktúrák ábrázolásának módjai a grafikus Tynker programozási környezetben 37

Ismétlődő struktúra alkalmazások 37

ALGORITMUSOK 43

Eszközök az ismeretek rögzítésére és értékelésére / javaslatok 48

Planificare semestrială – Semestrul I 49

Planificare semestrială – Semestrul al II-lea 49

COMPETENȚE GENERALE SI SPECIFICE 51

Ajánlott oktatási projektek 52

Proiecte didactice recomadate 53

Funcționalitate aplicații.....54

Bevezetés

A Digitaliada egy digitális oktatási program, amely ösztönzi az interaktív munkamódszerek és a digitális oktatási tartalom használatát az osztályteremben a diákok iskolai teljesítményének növelése érdekében.

A program két részből áll:

- **ország szinten - a www.digitaliada.ro platform, amely oktatási szakértők által validált digitális oktatási anyagokat tartalmaz**
- **vidéki szinten - a Digitaliada projekt** a falvak iskoláiban

A 2016 szeptemberében elindított www.digitaliada.ro platform ingyenes oktatási tartalom létrehozását és megosztását ösztönzi, amelyet Romániában bárki használhat.

A platformon a Digitaliada elérhetővé teszi a nagyközönség számára a digitális oktatási anyagok sorozatát, amelyeket a projektben résztvevő tanárok és szerzői partnerek #Digitaliada, valamint pedagógusok vagy más, a terület iránt érdeklődő személyek készítettek.

Ezeket a tartalmakat a tanár választása szerint felhasználhatja az V-VIII-ban.

Ebben az útmutatóban, a Digitaliada programban, 2016-2019 között résztvevő 40 vidéki iskola tanárainak tapasztalata alapján összegyűjtött javaslatokat találnak.

A digitális alkalmazások és a digitális oktatási erőforrások használatának előnyei az oktatási folyamatban

- **Korszerű és vonzó eszközt biztosít a diákoknak az elméleti fogalmak gyakorlásához és a speciális készségek képzéséhez**
- **A diákok együttműködhetnek, együtt tanulhatnak vagy versenyezhetnek egymással**
- **Minden tanuló a saját tempójában dolgozhat**
- **Növeli a diákok érdeklődését a tanulás iránt, a digitális oktatás integrálásával.**
- **A tanulók letesztelhetik saját maguk is, és minden helytelenül válaszolt kérdésre meg tudják nézni a helyes megoldást**
- **Kombinálja a hagyományos tanítási módszereket a modernekkel**
- **Ösztönzi a tanulási képességet**
- **Növeli a tanulók motivációját**
- **Figyelemfelkeltő**
- **Ösztönzi a logikus gondolkodást és a képzelőerőt**
- **Gyors visszajelzést nyújt**
- **A kapott visszajelzések alapján javító intézkedéseket lehet készíteni**
- **A diákok az alkalmazásokat különböző informatikai eszközökkel (táblagép, mobiltelefon, PC) használhatják**

Lecke típus javaslatok

Elektronikus prezentációk

A prezentáció felépítése

Lecke címe: **A prezentáció felépítése**
Ajánlott alkalmmazás: **Power Point**
Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

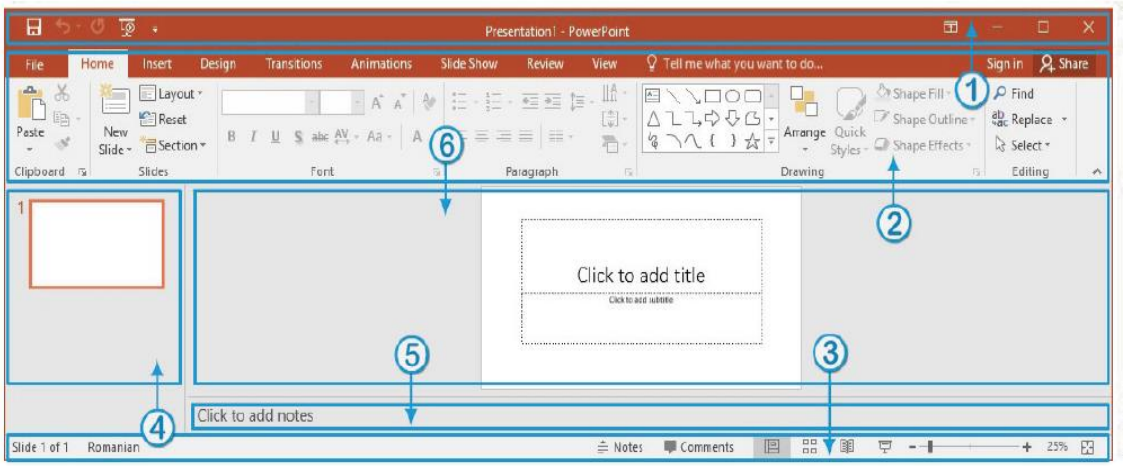
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.2. bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

A Microsoft Power Point a Microsoft Office csomag olyan összetevője, amely hasznos elektronikus prezentációk létrehozásához.

Lépések:

Nyissa meg a Power Point alkalmazást, és kövesse a lépéseket:

- A megnyíló ablakból kiválaszthatja:
  - A Blanck Presentation opciót új prezentáció létrehozásához
  - Meglévő sablont - előre meghatározott sablonnal rendelkező prezentáció létrehozásához
  - Egy korábban készített prezentációt
- A Power Point alkalmazásablak:



1. Címsor
2. Szalagsor
3. Állapotsor
4. Miniatűr panel
5. Eredménytábla
6. Diák panelje

A következő diavetítéseket lehet elkészíteni elektronikus prezentáció létrehozásához:

- Új dia beszúrása – New Slide opció vagy Crtl + M billentyűkombináció
- A Diák törlése – Delete slide opció
- A Diák mozgatása - copy/cut-paste opció
- Dia elrejtése – Hide Slide opció

- A diák megjelenésének megállapítása – Layout opció

Elektronikus prezentációk

Egyéb elektronikus előadások

Lecke címe: **Egyéb elektronikus előadások**

Ajánlott alkalmazás: **Google Slides**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

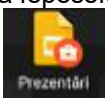
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez

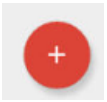
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

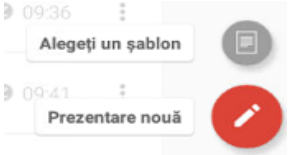
CS 3.2. bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

Szabályok:

Nyissa meg a Google Slide oldalt, és kövesse a lépéseket:

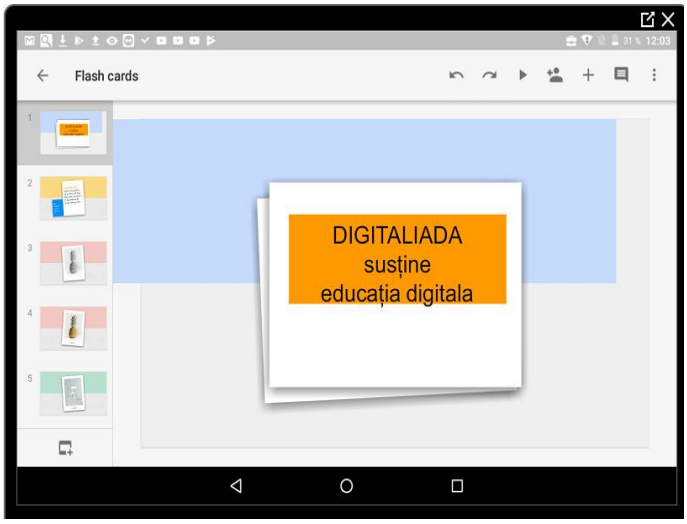
- Nyissa meg az alkalmazást az ikonnal 

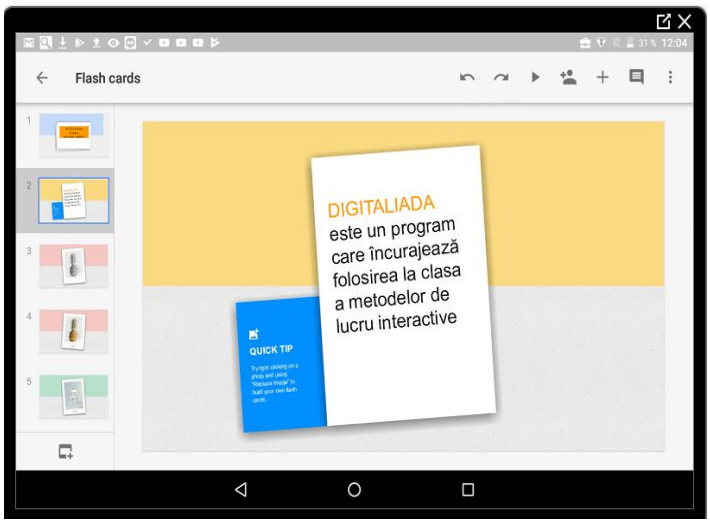
- Új prezentáció létrehozásához nyomja meg a gombot  két lehetősége van:



1. Válassza *Alegeti un buton* - ha alapértelmezett diahátteret szeretne választani
2. *Prezentare noua* gomb - ha egyszerű bemutatóra van szüksége

- Ha további diákat szeretne hozzáadni a prezentációhoz, kattintson a bal oldali *Adauga un slide* gombra 





Elektronikus prezentációk

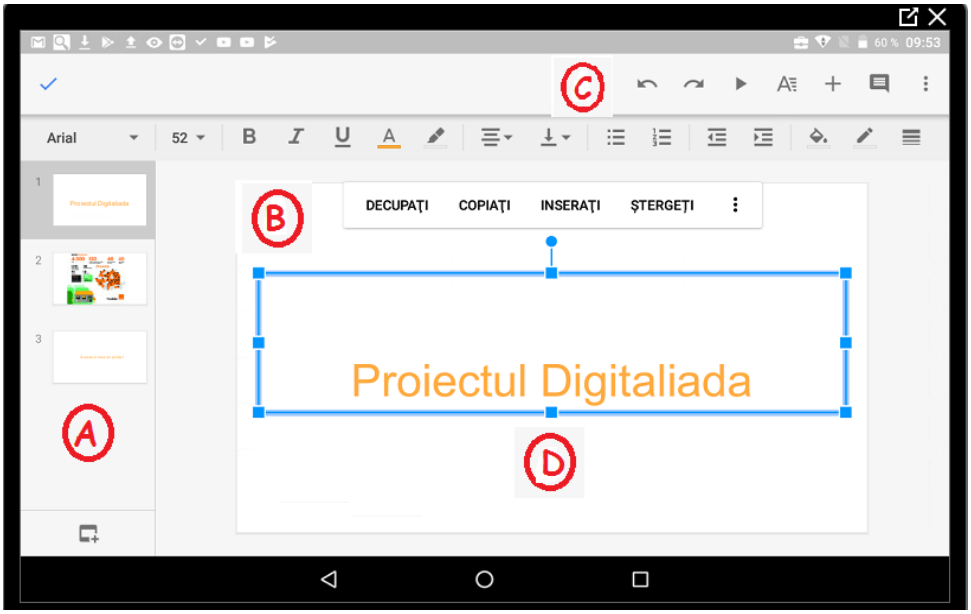
A prezentáció felépítése

A lecke címe: **A prezentáció felépítése**
Ajánlott alkalmazás: **Google Slides**
Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.2. bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

Az elektronikus prezentáció felépítésében egy vagy több dia van, amelyek segítségével az információk szövegek, képek, grafikák stb. formájában kerülnek bemutatásra.
Lépések:

- A prezentáció megnyitásához válassza a Fájl menü Megnyitás opcióját;
- Majd a Nézet menüből a Megjelenítés opciót
- A prezentáció mentése: a mentés automatikusan megtörténik, és ha le szeretné tölteni a prezentációt, válassza a Letöltés másként lehetőséget.
- *Google Slide alkalmazásablak:*



A - A prezentációs diák listája
B - Gombsor: A gombok a kiválasztott objektumtól függően változhatnak
C - Főmenü
D - Az aktuális dia

Elektronikus prezentáció létrehozásához a következő diaműveletek hajthatók végre:

- Új dia beszúrása – New Slide opció vagy Crtl + M billentyűkombináció
- A Diák törlése – Delete slide opció
- A Diák mozgatása - copy/cut-paste opció
- Dia elrejtése – Hide Slide opció
- A diák megjelenésének megállapítása – Layout opció
- Egy másik prezentáció diáinak újrafelhasználása – Reuse Slides opció

Elektronikus prezentációk

Bemutató készítése

Lecke címe: **Bemutató készítése**
Ajánlott alkalmazás: **Google Slides**
Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

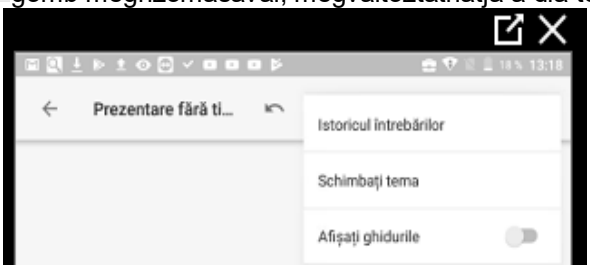
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez

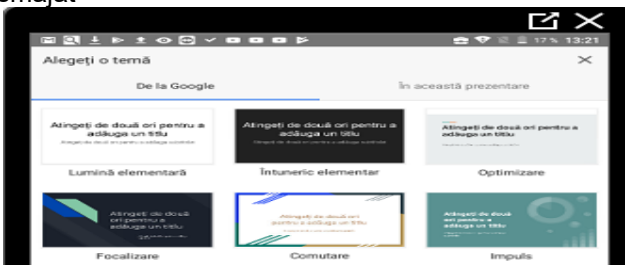
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

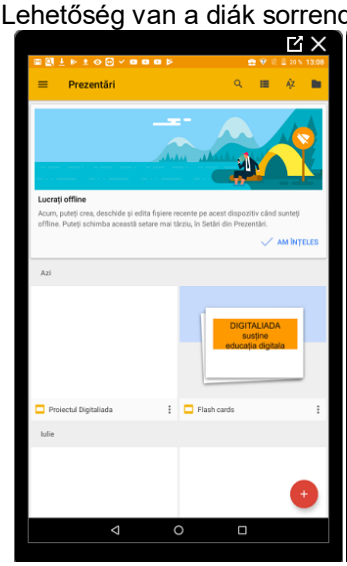
Lépések:

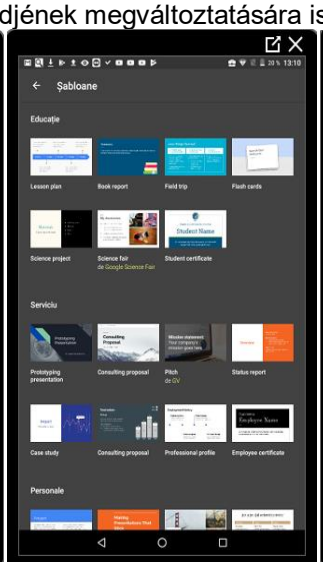
- Megnyítjuk a Google Slide alkalmazást
- Választunk a két lehetőség közül:
  Válasszon új sablont
  Új bemutató
- A diák megjelenésének megváltoztatásához válassza a Diák hozzáadása (Add slide) lehetőséget, amely különböző modelleket kínál a dia megjelenéséhez
- A gomb megnzomásával, megváltoztathatja a dia témáját





- Lehetőség van a diák sorrendjének megváltoztatására is egy prezentációban.









Elektronikus prezentációk

Bemutató készítése

Lecke címe: **Bemutató készítése**
Ajánlott alkalmazás: **Power Point**
Óra típus: Rögzítő óra

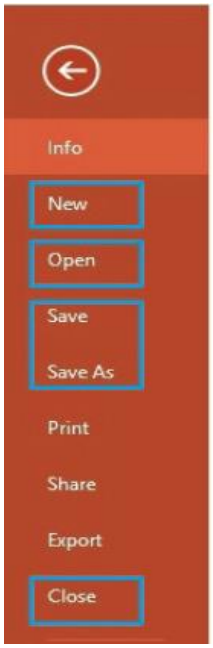
Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez

CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

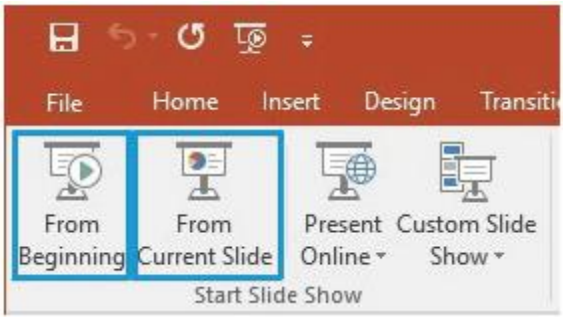
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére



Elektronikus prezentáció készítéséhez először meg kell ismerkedni a fájlkezelés alapvető műveleteivel:

Lépések:

- Új prezentációs fájl létrehozása
- A létrehozott fájl mentése
- A fájl megnyitása és bezárása
- A bemutató megkezdéséhez válassza a Start from beginning gombot vagy az F5 billentyűt



- Diákkal való műveletek:
  - Egy új dia behelyezése – a New Slide opció használatával
  - Dia másolása – Duplicate slide parancs
  - A Copy / Cut-Paste parancsok a másolás / áthelyezés-beillesztéshez használhatók
  - A diák törlése a Delete Slide paranccsal történik

Elektronikus prezentációk

Grafikus objektumok a prezentációkban

Lecke címe: **Grafikus objektumok a prezentációkban**

Ajánlott alkalmazások: **Google Slides**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

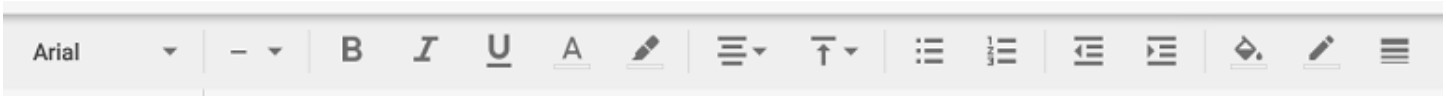
Az elektronikus prezentációban elküldött üzenetek kiemeléséhez a felhasználók a következő objektumokat használhatják:

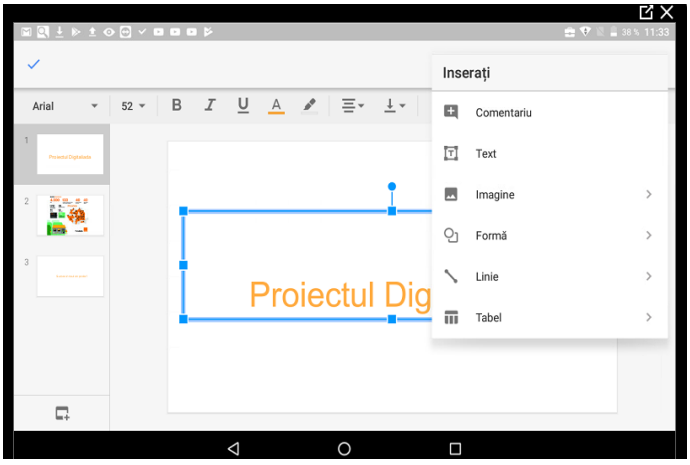
- Szöveges kazetták
- Képek fájlból vagy indexképekből
- WordArt és SmartArt objektumok
- Geometriai alakzatok
- Műveleti gombok
- Hangok és videók
- Diagramok
- Stb.

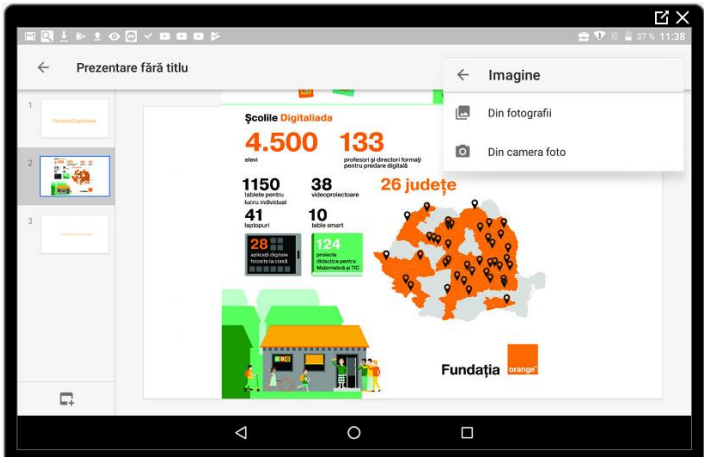
Lépések:

- Nyissa meg a Beillesztés (+) gombot a főmenüben 
- Válassza ki a beszúrni kívánt grafikai objektumot: szöveget, képet, geometriai alakzatokat stb.
- Válassza ki a beillesztett objektumot, méretezze át és helyezze el az objektumot a dián

A szöveg formázásához használja a gombsáv gombjait (Bara de butoane)







Elektronikus prezentációk

Grafikus objektumok a prezentációkban

Lecke címe: **Grafikus objektumok a prezentációkban**

Ajánlott alkalmazás: **Power Point**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez

CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

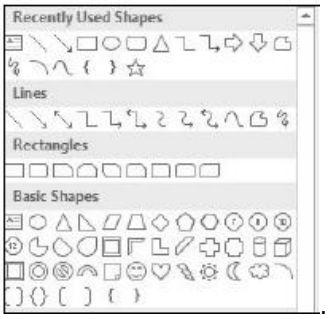
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

Többféle objektumot lehet használni prezentáció készítéséhez: szövegdobozok, képek, videók, hangok, geometriai alakzatok, animációk, táblázatok, hivatkozások (linkek) stb.



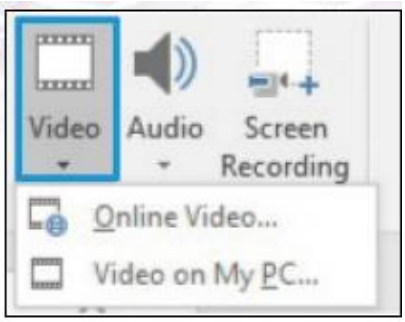
Lépések :

- A szövegdobozok beszúrásához válassza az Insert Text Box parancsot, és hozzáadhatja a kívánt szöveget
- A képeket beilleszthet a diába az Insert Picture parancsának kiválasztásával
- Geometriai alakzatok hozzáadhatók a Shapes gombbal



..





- Hangok és videók hozzáadása a prezentációhoz - válassza az Insert menü Audio vagy Video gombját
- A Táblázat beszúrása a Table csoport Tables gombjának kiválasztásával történik, kiválaszthatja a sorok és oszlopok számát, és automatikusan beilleszthet a táblázatot.
- Ha hiperhivatkozásokat szeretne beilleszteni különböző dokumentumokba vagy weboldalakra, válassza a hzperlink gombot az Insert menüből.

Elektronikus prezentációk

A bemutató élénkítése

Lecke címe: **A bemutató élénkítése**

Ajánlott alkalmazás: **Power Point**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez

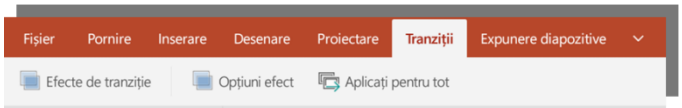
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

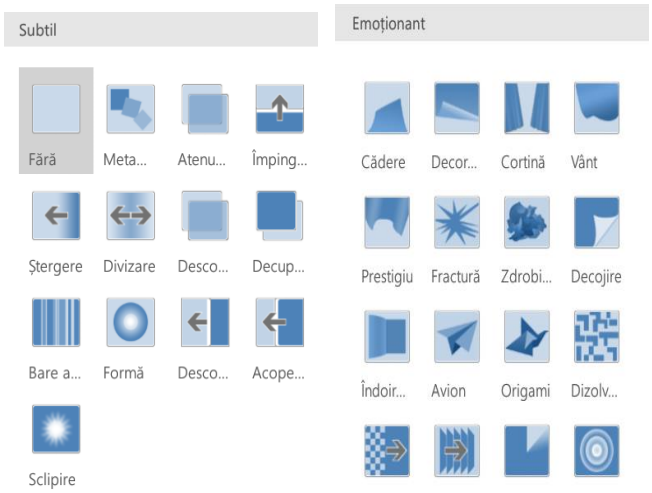
A diák közötti átmenet és animáció hatásai lehetővé teszik a figyelem felkeltését és a fontos ötletek hangsúlyozását.

Lépések:

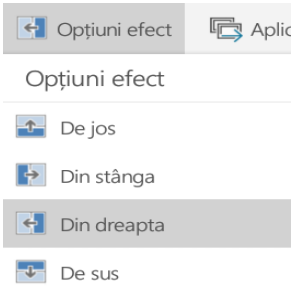
- Válassza ki az első diát, és kattintson a „Tranziții” menüre - a dia közötti átmeneti effektusok megadásának lehetősége.



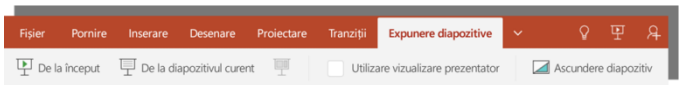
- Különböző átmeneti hatásokat tárunk fel:



- Az *Opțiuni efecte* opció a prezentáció javítására is használható



- Tanulmányozza az „Expunere diapozitive” menüopciókat



- Animációs effektusok hozzáadása: szöveges animáció - Alapértelmezett animáció szöveges vagy képi animációhoz - Egyedi animáció

Elektronikus prezentációk

Lecke címe: **Elektronikus prezentációk**

Ajánlott alkalmazás: **Kahoot**

Óra típus: ellenőrző óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez

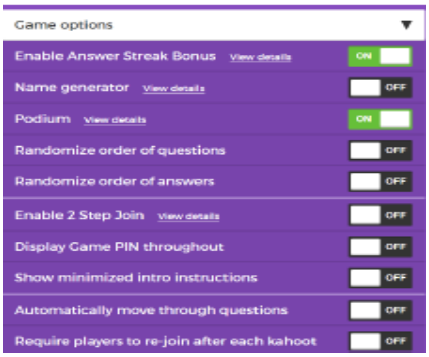
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

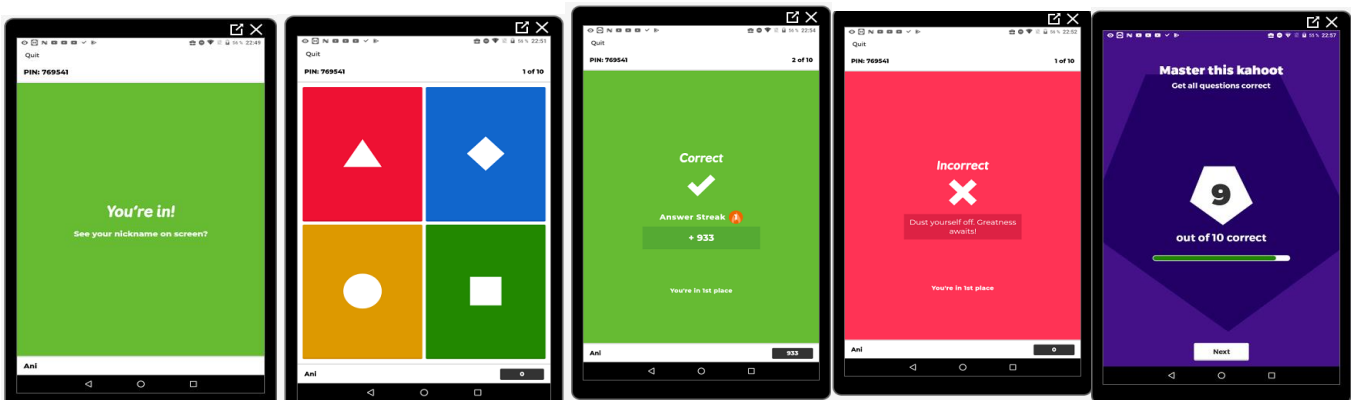
Szabályok:

- **A tanár elindítja a Kahoot alkalmazáshoz, bejelentkezik a fiókba és majd elindítja a tesztet**: https://create.kahoot.it/details/google-slides-vs-powerpoint/0090a980-2d14-4c3d-9371-83b68369499d
- kiválassza a Classic vagy Team mode (csapat) opciót
- A Beállítások menüből (Setting) – Game options kíválassza a kívánt opciókat





- **A diákok beírják az "Enter PIN" = Írják be a PIN kódot**
- „Game PIN” = játék kódja - Enter
- „Nickname” = a diák neve
- „Ok, go!” = kezdődik a teszt



- A teszt végén a tanár elmentheti az eredményeket egy Excel fájlba.



GRAFIKUS ANIMÁCIÓK

Az animáció felépítése



Lecke címe: **Az animáció felépítése**

Ajánlott alkalmazás: **Animate It!**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok beszerzéséhez

A grafikus animációk a számítástechnika olyan területei, amelyek lefedik a képfeldolgozás minden szempontját a megfelelő szoftver segítségével.. Az alkalmazásokat képek szintézisére, módosítására, tárolására és kezelésére, valamint a környező valóságból nyert vizuális információk feldolgozására használják.

Az animációs benyomás létrehozásához be kell állítani a felhasznált képkockák számát. A keretek az animáció részét képezik, és bizonyos sebességgel futnak.

Animate It! egy ingyenes alkalmazás, amelyet grafikai animációk készítésére használnak.

Szabályok:

Elindítjuk az Animate It! Alkalmazást és követjük a lépéseket:

- 1. Kiválaszjuk a jelenetet
- 2. Kiválasztjuk a szereplőt
- 3. Hozzáadjuk a kelléket a job vagy bal kezébe
- 4. Tárgyakat helyezünk a háttérben
- 5. Hats (Kalapok)
- 6: Miután kiválasztották a szükséges karaktert, díszletet és tárgyakat, a diákok elkezdhetik animálni a karaktert.
- 7. Keretek hozzáadásához kattintson a  gombra
- 8. A választott karakter animálható, ha helyzetét képkockánként változtatja.
- 9. A  és  gombok, lehetővé teszik a képenkénti navigációt előre-hátra az animációban.
- 10. A létrehozott animáció megtekintéséhez (indításához) nyomja meg a  gombot

GRAFIKUS ANIMÁCIÓK

Animációk készítése és kezelése





Lecke címe: **Animációk készítése és kezelése**

Ajánlott alkalmazás: **Stickman Animator**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok beszerzéséhez



Animációkezelési műveletek: a legtöbb művelet a főmenüből hajtható végre.

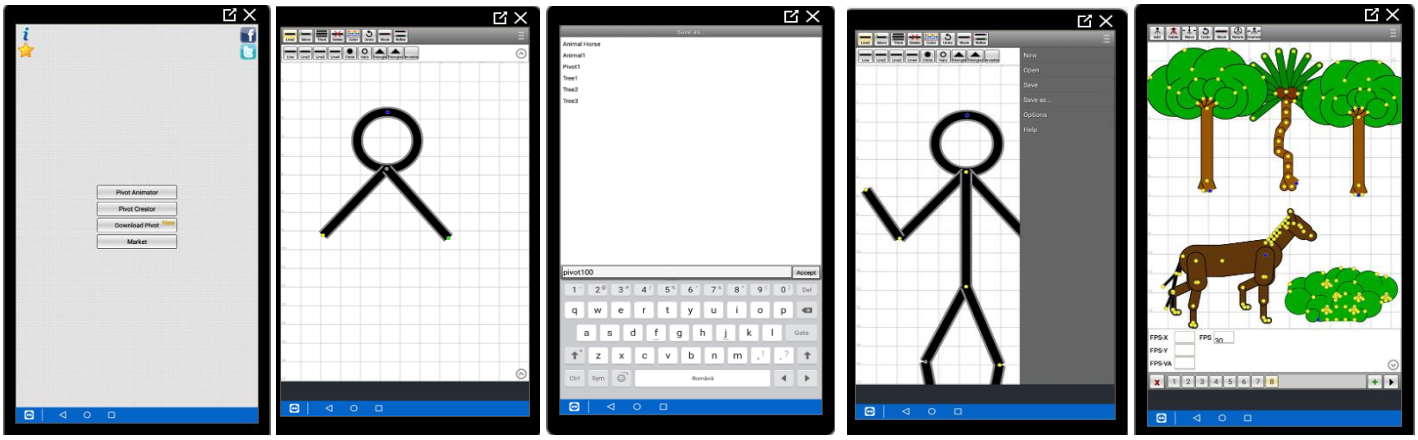
Így egy új animáció létrehozásához válassza az Új lehetőséget (New), nyisson meg egy meglévő animációt a Megnyitás opcióval (Open), és mentse a fájlt a Mentés (Save) és Mentés másként (Save as)opciókkal .

Szabályok:

Nyissa meg a Stickman Animator alkalmazást, és kövesse a lépéseket:

- A **Pivot Creator** opcióval: karaktereket készíthet animációkhoz geometriai alakzatok segítségével;
- Lépésről lépésre geometriai alakzatokat adunk hozzá, és elkészítjük a karaktert. Miután elkészült, a jobb felső sarokban található Mentés másként (Save as) gomb megnyomásával elmentjük

- A **Pivot animátor** opcióval: hozzáadhatja a létrehozott karaktereket, és elkészítheti a tényleges animációkat
- A létrehozott karakter hozzáadásához nyissa meg a bal felső sarokban található Hozzáadás (Add) gombot, amely megnyitja a mentett karakterek listáját.
- Az Elfogadás gomb megnyomásával a forgás beilleszkedik az animációba.
- A karakterek mozgása érintés segítségével történik, kockánként, és a program rögzíti a mozdulatokat
- Az ablak alján az alkalmazás lehetővé teszi keretek hozzáadását
- A létrehozott animációt a  gomb megnyomásával tekintheti meg
  - A **Download Pivot** opcióval: különböző objektumokat tölthet le, és animációkban használhatja őket;
  - A Market opcióval további karaktereket és tárgyakat vásárolhat





GRAFIKUS ANIMÁCIÓK

Interfész elemek

Lecke címe: **Interfész elemek**

Ajánlott alkalmazás: **Toontastic**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.1. A speciális eszközök hatékony használata a prezentáció készítéséhez
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok beszerzéséhez

A Toontastic egy ingyenes és hasznos program animációk készítéséhez**.** A diákok mini-animációkat készíthetnek a "könyvtár" szereplői vagy az általuk rajzolt karakterek segítségével.

Szabályok:



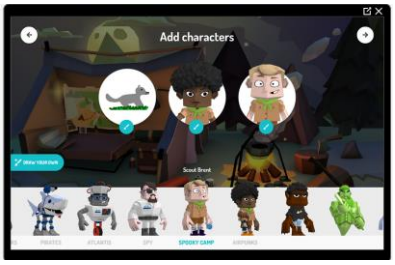
Nyissa meg a Toonstastic alkalmazást, és kövesse a lépéseket:

1. Válassza ki a létrehozni kívánt történet / forgatókönyv típusát. Minden típusnak megvan a maga előre meghatározott térképe/formája.
   - Short Story - egy rövid három részből álló történet: bevezető, tartalom és befejezés;
   - Classic Story- öt részből álló történet: konfiguráció, konfliktus, kihívás, csúcspont és megoldás.
   - Science Raport –öt részből álló tudományos jelentés: kérdés, hipotézis, kísérlet, eredmények és következtetés.
2. Ezeket az animációs pillanatokat a képernyő közepén található gomb megnyomásával lehet megváltoztatni.

3. A gyakorláshoz válassza ki a Short Storyt (rövid történet) a három résszel amit külön kell kitölteni.

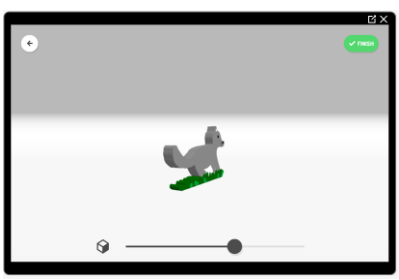
4. Elkészítjük az animációs történet elejét (Beginning) şi és kiválasztjuk a helyszínt amelyben a történet játszódik





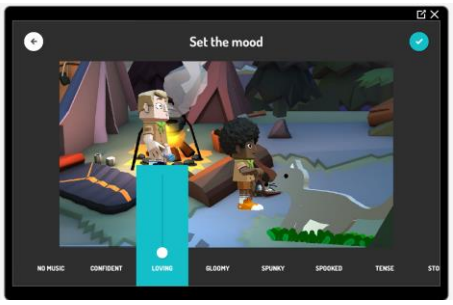
5. Következik a karakter kiválasztása a könyvtárból, vagy a Draw your own gomb segítségével akár megrajzolható is - a színpalettát megnyitó ablakban, a színskála és néhány más eszköz is elérhető.

6. A rajzolt karakter átalakul 3D-be. A karakter vastagsága az ablak alján található potenciométer segítségével konfigurálható és még nevet adhatunk az újonnan létrehozott karakternek..




7. Ebben a lépésben elindul az animáció: a START gomb megnyomásával. Így az alkalmazás rögzíti a karakterek és a hang mozgását, majd lejátszja őket.

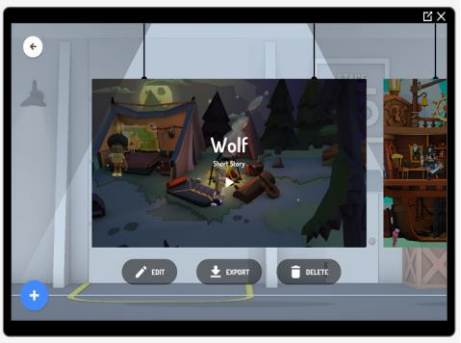
8. Kiválaszthat egy háttérdalt a képernyő alján



9. A történet létrehozása és az animáció címének meghatározása



10. A szerkesztés után az animáció letölthető a számítógépre vagy exportálható az eszközkönyvtárba.



Az Internet

Internetes óvintézkedések

Lecke címe: **Internetes óvintézkedések**
Javasolt alkalmazás: **Kahoot**
Óra típus: Rögzítő óra
Általános és speciális készségek:
CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata
CS1.3. Specifikus műveletek alkalmazása az internetes kommunikációhoz
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

Az Internet lenyűgöző információ- és szolgáltatásforrás. De sajnos az interneten is vannak veszélyek: számítógépes vírusok, személyes adatok lopása, nem megfelelő tartalom stb.

A személyes adatok védelme a 2001. évi 677. törvényen alapul, és a 3. cikk a személyes adatokat "azonosított vagy azonosítható természetes személyre vonatkozó bármely információként" említi.

Lépések:

- **A tanár megnyitja a Kahoot alkalmazást, és bejelentkezik a fiókjába**
- kiválassza a Classic vagy Team mode (csapat) opciót
- A Beállítások menüből (Setting) – Game options kíválassza a kívánt opciókat és elindítja a tesztet: **https://create.kahoot.it/share/siguranta-pe-internet/0a2f2951-f6ee-4cb0-9641-b59bb03eb99f**
- **A diákok beírják az "Enter PIN" = Írják be a PIN kódot**
- „Game PIN" = a játék kódja - Enter
- „Nickname" = a tanuló neve
- „Ok, go!" = elkezdődik a teszt
- A diákok követni fogják a videoprojektoron megjelenő kérdéseket, és kiválasztják a helyes válasznak megfelelő színt



- A teszt végén a tanár elmentheti az eredményeket egy Excel fájlba.

AZ INTERNET

lecke címe: **Email (elektronikus posta)**



Ajánlott alkalmazás: **Gmail**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

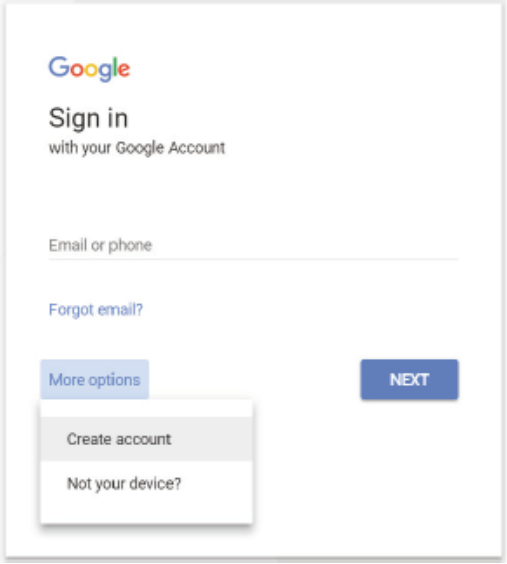
CS1.3. Specifikus műveletek alkalmazása az internetes kommunikációhoz

CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

Az e-mail (vagy e-mail) az internet egyik legrégebbi szolgáltatása (a 60-as évek végén és a 70-es évek elején, amikor az internet körülbelül 50 számítógépet számlált). Az e-mailt elektronikus postai szolgáltatáson keresztül küldött egyedi üzenetnek is nevezzük. Ez az üzenetek elektronikus kommunikációs rendszereken keresztül történő küldésére vagy fogadására utal.

E-mail fiók létrehozásának lépései (Figyelem: csak 13 éves korodban engedélyezika Google Fiók létrehozását)



- Nyissa meg a www.google.com oldalt
- Nyomja meg a Sign in gombot
- A következő ablakban töltse ki a profil adatait (név, vezetéknév, felhasználónév)
- Nzomja meg a Next gombot
- Az összes mező kitöltése után megjelenik a „name @ servergazda” e-mail mező neve
- Kattintson a Continue (folytatás) gombra, és máris használhatja az újonnan létrehozott címet.

Az e-mail szolgáltatás használatának lépései:

- ✓ Szüksége van egy internethez csatlalkoztatott táblagépre
- ✓ Üzenet küldés esetén tudnia kell a címzett e-mail címét, és használnia kell egy e-mail alkalmazást (Outlook Express) vagy egy levelezõ rendszergazdát (Yahoo Mail, Gmail, Hotmail).
- ✓ Az e-mail cím a következőkből áll:

nume_utilizator@adresa.domeniu

ahol:

- ✓ annak a felhasználónak a neve, amivel regisztrált egy levelezőszerver számítógépen (például anna);
- ✓ a @ karakter jelentése "at", "kerek" (kukac) -et jelent és elválasztóként szerepel;
- ✓ cím - a hálózat vagy a számítógép azonosítója az adott személy hálózatában (a cím több tartományból állhat - a gazda és az aldomain - pontokkal elválasztva);
- ✓ **domain** - hárombetűs kód, amely jelzi, hogy a cím típusa:
  - comercial **.com** (kereskedelmi)
  - universitar **.edu (oktatási)**
  - militar **.mil etc (katonai)**

Magyarázza el az e-mail cím létrehozásának lépéseit, és tegye a bemutatót praktikussá

FELDATLAP

Internet



Miből áll egy email?

- Header.....
- Body.....

Mit tartalmaz egy üzenet fejléce?

- *From*.....
- *To* .....
- *Subject*.....
- *Date*.....
- Cc, Bcc.....

Várt válaszok:

Miből áll egy email?

- fejléc, amely olyan információkat tartalmaz, mint a címzett, a tárgy stb.
- tartalom, maga az üzenet szövege.

Mit tartalmaz egy üzenet fejléce?

- küldő (Feladó) - az üzenet feladójának e-mail címe;
- címzett (Címzett) - a címzett e-mail címe (vagy a címzettek címe, ha több van)),
- tárgy - az üzenet összefoglalása;
- dátum - az üzenet elküldésének dátuma és helyi ideje;
- egyéb opcionális mezők.

INTERNET
Online kommunikációs szabályok



Lecke címe: **Online kommunikációs szabályok**

Ajánlott alkalmazás: **Gmail**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

CS1.3. Specifikus műveletek alkalmazása az internetes kommunikációhoz

CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

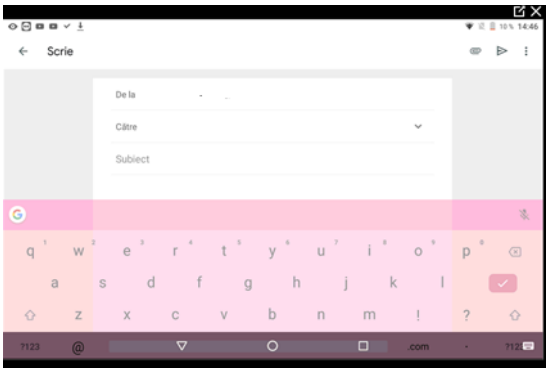
CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

Mindenki az e-mailt használja a gyors kommunikációhoz. Könnyen használható, de tudni kell, hogy vannak szabályok, amelyeket be kell tartani.

E-mail küldésekor van néhány magatartási szabály, amelyet "Netiquette" néven ismerünk ("net" = az internetre utal, és " etiquette" = magatartási kódex)

Az e-mailes kommunikációra vonatkozó lépések és szabályok:

- nyomja meg a *Compose* gombot
- írja be a címzett címét a *To* mezőbe
- a CC és BCC mezők arra szolgálnak, hogy másolatot küldjenek más címzetteknek
- a Subject mezőbe beírja az üzenet tárgyát
- a központi térben az üzenet szövege a szabályok betartásával készül:
  -az email megszólítással kezdődik
  - ne használjunk csúnya nyelvezetet
  - írjunk helyesen, helyesírási hibák nélkül;
  - kerülje a nagybetűkkel való írást
  -ne használjon rövidítésket
  - a végén ne felejtse el aláírni
  az üzenet elküldéséhez nyomja meg a Send gombot



Az internet

Lecke címe: Felmérő:Az **Internet**

Ajánlott alkalmazás: **Quizizz**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:

CG1. Az információs és kommunikációs technológia felelősségteljes és hatékony használata

CS1.3. Specifikus műveletek alkalmazása az internetes kommunikációhoz

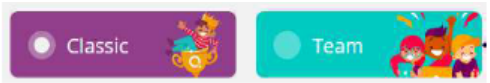
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

CS 3.2. Bemutatok készítése speciális műveletek segítségével a különböző témák szemléltetésére

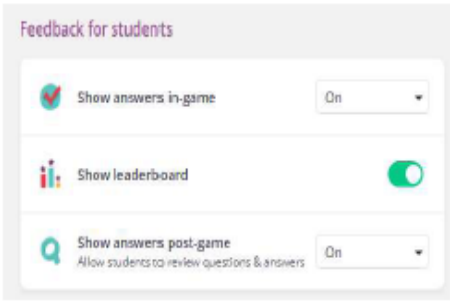
Ismeretek rögzítése: Az Internet

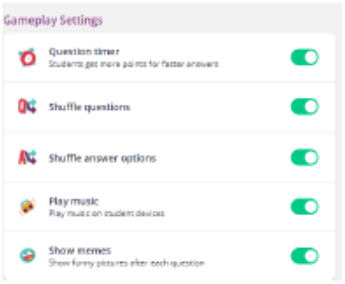
Lépések:

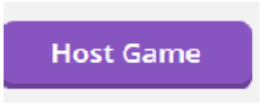
- **A tanár elindítja a Quizizz alkalmazásba, bejelentkezik a tanárfiókba** és elindítja a tesztet https://quizizz.com/admin/quiz/5d16663243669d001e4dd7e8/internet-clasa-a-vi-a
- használja a Live Game gombot, és kiválassza a Classic vagy a Team (csapat) opciót



- A Feedback for students opciónál kiválassza a visszajelzés formáját (Show answers in game)

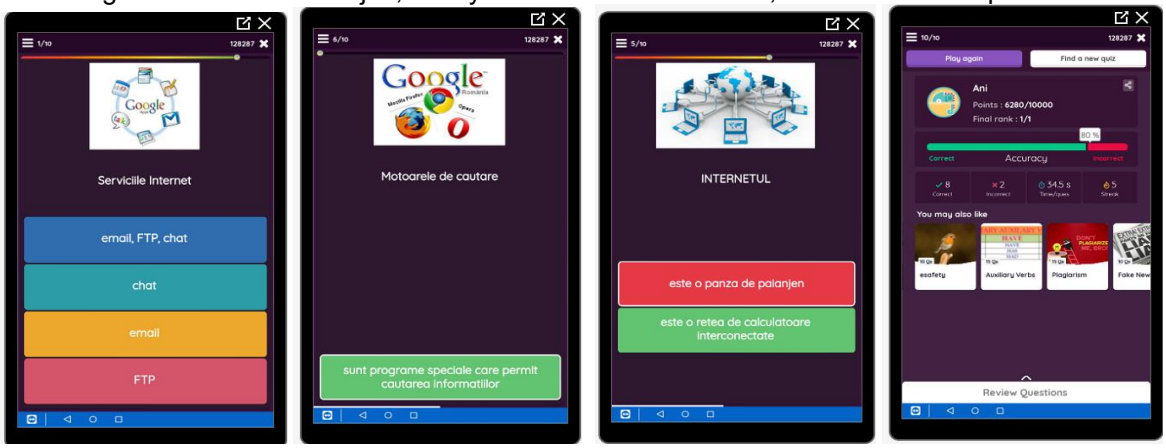






- Elindíthatja a vetélkedőt a Host Game gombbal és azonnal megjelenik a Game Pin (játék kódja)
- **A diákok beírják a játék PIN-kódját** = „Enter game code”
- „Enter your name” = írd be a neved
- „Enter, game!” = Kezd a tesztet

A tanulók a megfelelő választ választják, a helyes válaszok zöld színnel, a rossz válaszok piros színnel vannak jelölve



- A teszt végén az eredmények elmenthetők egy Excel fájlba.

Az algoritmusok gyakorlatában használt alapelemek



Lecke címe: **Az algoritmusok gyakorlatában használt alapelemek**
Ajánlott alkalmazás: **Lightbot Hour és Coddy**
Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG2. Problémák megoldása az információfeldolgozás intuitív módszereivel
CS 2.1. Grafikus programozási környezetek hatékony használata
CS 2.2. A megoldási lépések alkalmazása az egyszerű követelményekhez, a mindennapi élet helyzeteinek megfelelően
CS 2.3. Információfeldolgozó algoritmusok ábrázolása a problémás helyzetek megoldásához
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok előállításához

A Lightbot egy olyan alkalmazás, amely segít a diákoknak megjegyezni az algoritmus fogalmát (a problémák megoldásához szükséges utasítások / lépések sorrendje) és tulajdonságait (végesség, helyesség, egyediség, hatékonyság stb.) Az alkalmazás ingyenes, táblagépen és asztali számítógépen egyaránt elérhető a https://lightbot.com. Címen.

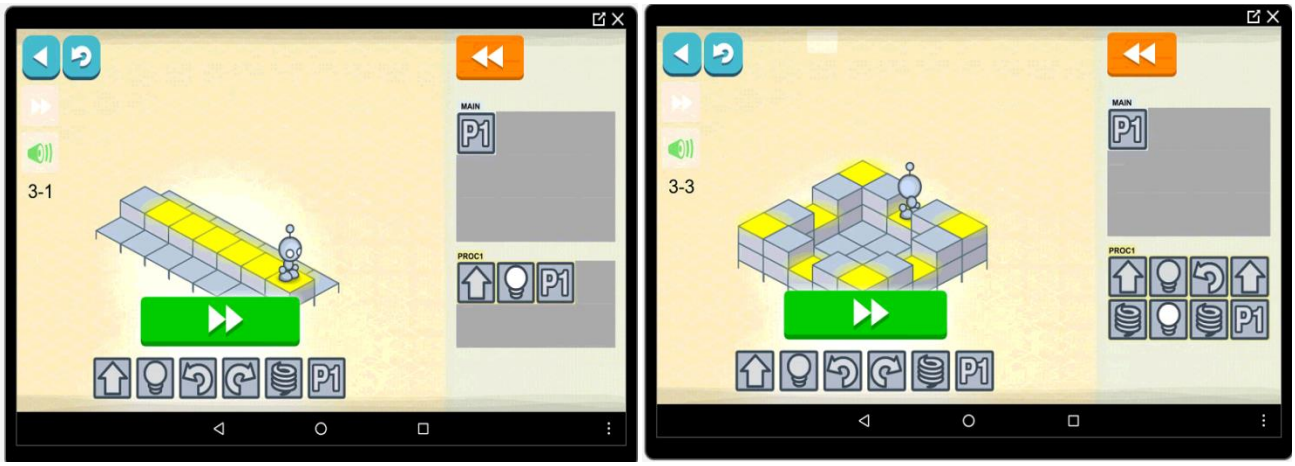
Szabályok:
Nyissa meg a Lightboot alkalmazást, és kövesse a lépéseket:

- Válassza ki az **első szintű** alapokat (Basic), amely 8 szintet biztosít, és amelyek segítenek a diákoknak elmélyíteni a lineáris szerkezet fogalmát;
- Minden szint megoldásához a tanulóknak több gombjuk van a robot mozgatására:



- **2. Szint – Procedures (eljárás = írott szabályok sorozata, amelyeket pontosan végre kell hajtani)** 5 szintje van, amelyekkel a hallgatók képesek lesznek megérteni az ismétlődő szerkezet fogalmát

- **3. Szint-Loops (loops=hurok) szintén** 5 szintet kínál az ismétlődő struktúra megszilárdítására.



Az algoritmusok gyakorlatában használt alapelemek

Lecke címe: **Az algoritmusok gyakorlatában használt alapelemek**
Ajánlott alkalmazás: **Coddy**
Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG2. Problémák megoldása az információfeldolgozás intuitív módszereivel
CS 2.1. Grafikus programozási környezetek hatékony használata
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok előállításához

Ismereteket elmélyítése a Coddy alkalmazás segítségével

Szabályok:
Nyissa meg a Coddy alkalmazást, és kövesse a lépéseket:

- Az alkalmazás számos lehetőséget kínál
- Első alkalommal a Tutorial collection-t választjuk, amely 24 szintet kínál és a lineáris struktúra elmélyítésén alapul
- Az alul található gombok segítségével a diákok megmozgatják Coddy-t



- Ezután az Initial collectionra térünk, amely további 24 szintet kínál, és segíti a tanulókat az ismétlődő struktúra megerősítésében a PRO1, PRO 2 eljárások és a FOR utasítások használatával. Ebben a példában az FOR a két parancs négyszeres végrehajtására van beállítva, és a FOR a MAIN-ban szerepel



Ebben a példában meghatározzuk a PROC1 eljárást, majd a FOR-t úgy állítjuk be, hogy a PROC1 négyszeresét hajtsa végre, a MAIN-ban pedig a FOR szerepel.



Logikai séma

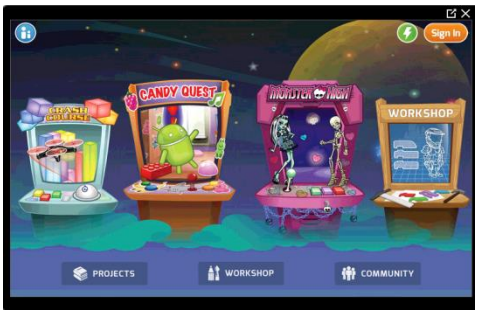
Lecke címe: **Logikai séma**

Ajánlott alkalmazás: **Tynker**

Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG2. Problémák megoldása az információfeldolgozás intuitív módszereivel
CS 2.1. Grafikus programozási környezetek hatékony használata
CS 2.2. A megoldási lépések alkalmazása az egyszerű követelményekhez, a mindennapi élet helyzeteinek megfelelően
CS 2.3. Információfeldolgozó algoritmusok ábrázolása a problémás helyzetek megoldásához
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok előállításához

A logikai diagram az algoritmusok grafikus formában történő ábrázolásának módja nyilakkal összekötött blokkok használatával. A diagram grafikusan ábrázolja az algoritmus létrehozásának minden lépését.
A Tynker egy oktatási programozási platform, amely lehetővé teszi a diákok számára programok és játékok írását**.**



Szabályok:
Nyissa meg a Tynker alkalmazást, és adja meg a diákoknak az alábbi lehetőségeket:

1. **CrashCourse-**18 színttel
2. **Candy Quest –**26 színttel
3. **Monster High- -** 20 színttel

- e szintek megoldásához a hallgatóknak a megtanult struktúrákat, illetve a lineáris és az ismétlődő struktúrát kell használniuk;

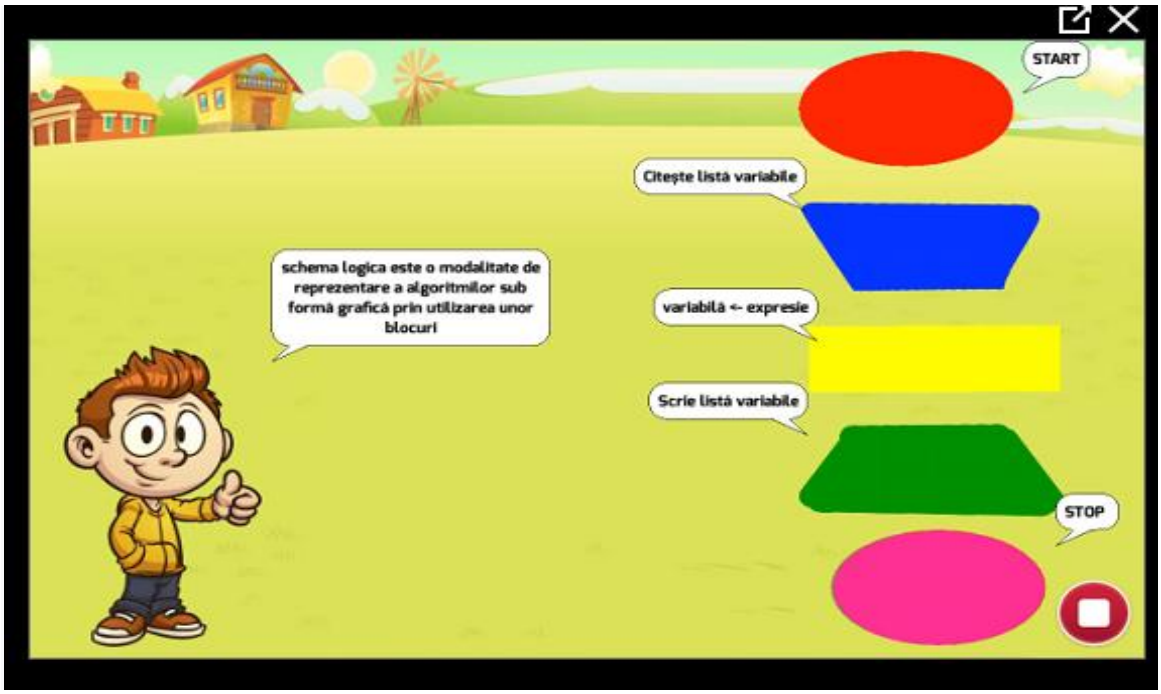
4.Workshop – itt a diákok elkészítik saját animációikat

A hallgatók elindítják a Workshop alkalmazást, és követik a lépéseket:

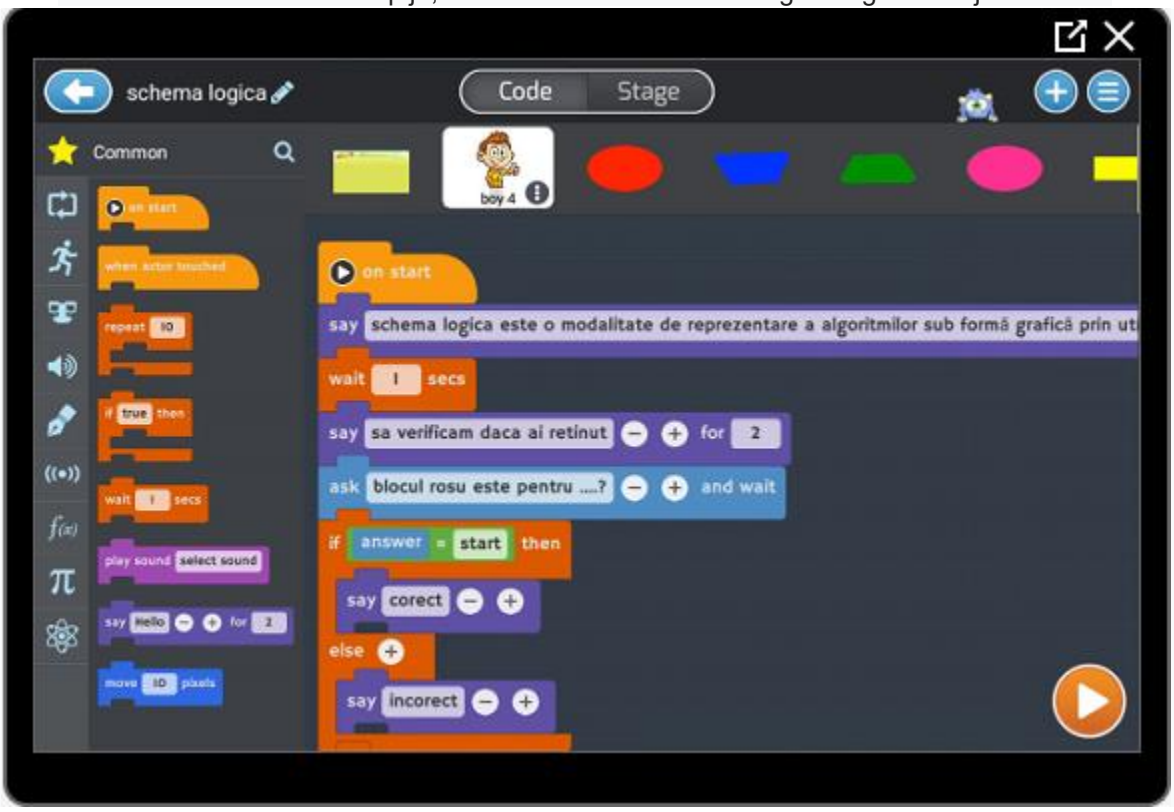
- Kiválasztják a “Blank Template”= sablon minta
- Az “Add an Actor” gombbal szereplőket lehet hozzáadni vagy az alkalmazás által biztosított ***Draw New*** gombbal meg lehet rajzolni a saját szereplőket



Például: ez egy szkript, amely segít kijavítani a logikai sémában használt blokkokat:



Annak a karakternek a szkriptje, aki kérdéseket tesz fel és segít a fogalmak kijavításában





A blokk-szkriptek a logikai ábrán:

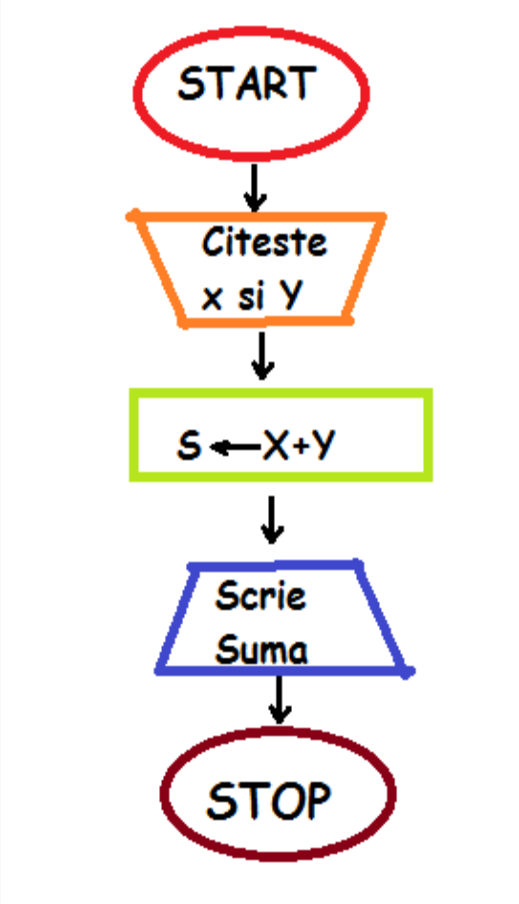


Feladat lap

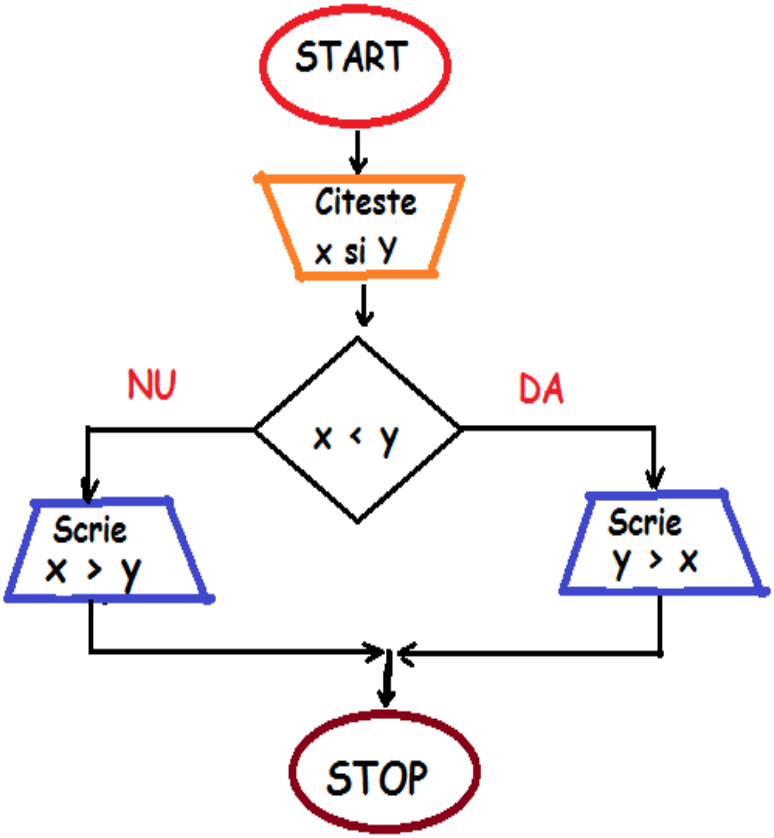
1. Egészítse ki a mondatokat:
   Az olvasási blokk lehetővé teszi ……..……..
   Az írási blokkot……..……..képviseli
   A döntés alapja ……..…… a rombusz belsejében található.

2. Írja meg az algoritmus megvalósításának logikai diagramját!
   a) 2 x és y természetes szám kiszámítása
   b) A 2 szám közötti maximum meghatározásához

a) Várt válasz:



b) .Várt válasz:



A szerkezetek típusai

Lecke címe: **A szerkezetek típusai**
Ajánlott alkalmazás: **Tynker**
Óra típus: Rögzítő óra

Általános és speciális készségek:
CG2. Problémák megoldása az információfeldolgozás intuitív módszereivel

CS 2.1. Grafikus programozási környezetek hatékony használata

CS 2.2. A megoldási lépések alkalmazása az egyszerű követelményekhez, a mindennapi élet helyzeteinek megfelelően

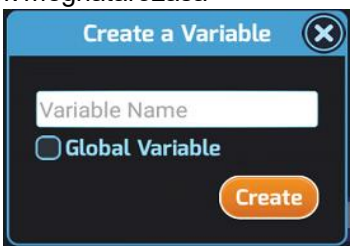
CS 2.3. Információfeldolgozó algoritmusok ábrázolása a problémás helyzetek megoldásához

CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat

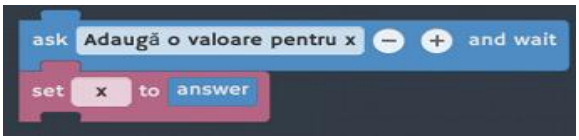
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok előállításához

A következő struktúrákat használjuk algoritmus létrehozására:

1. **szekvenciális szerkezet (lineáris**
   a változók meghatározása



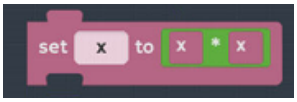
   - olvasási művelet



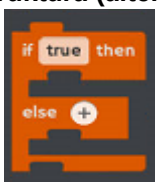
   - írási művelet



   - kiosztási művelet



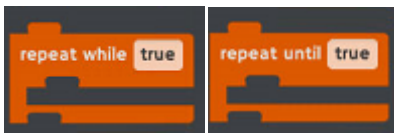
2. **döntéshozatali struktúra (alternatív)**







3. **ismétlődő szerkezet - *ismeretlen számú lépéssel*** ***- ismert számú lépéssel***


repeat while true
repeat until true

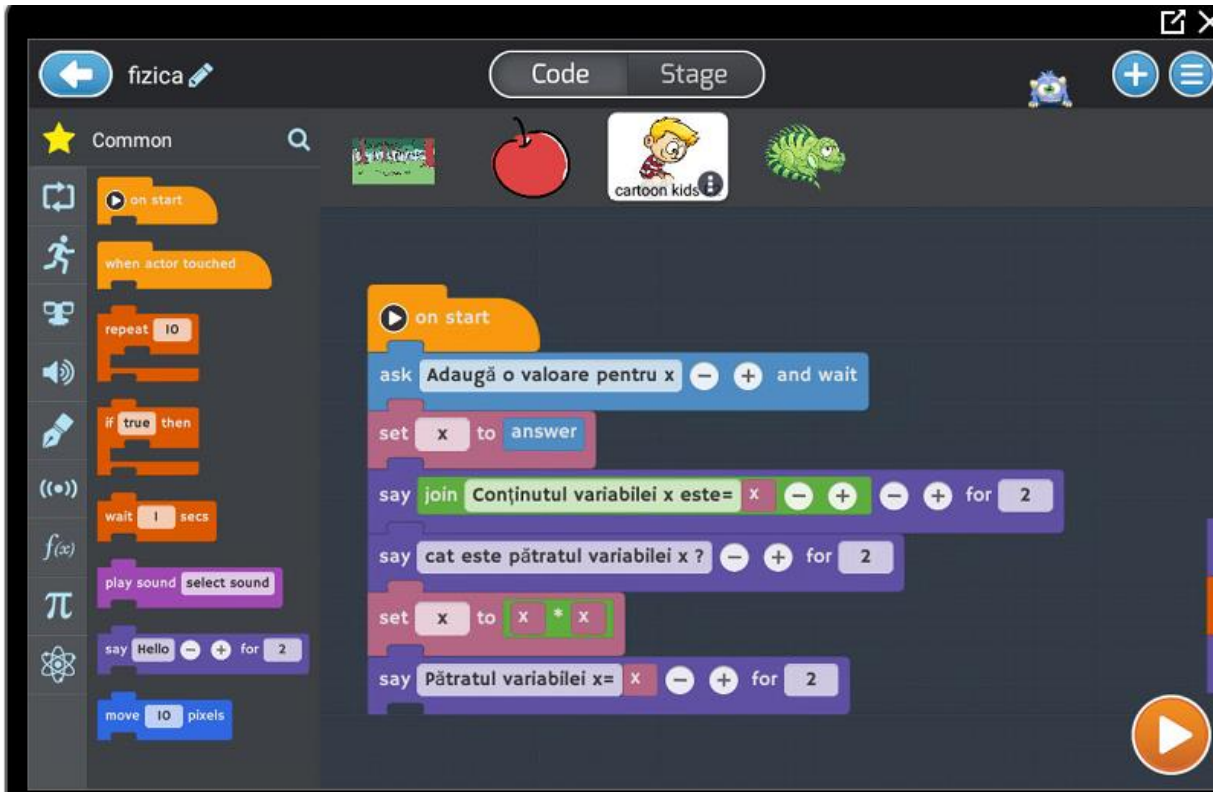

repeat 10
forever

A struktúrák ábrázolásának módjai a grafikus Tynker programozási környezetben
Lineáris szerkezeti alkalmazások

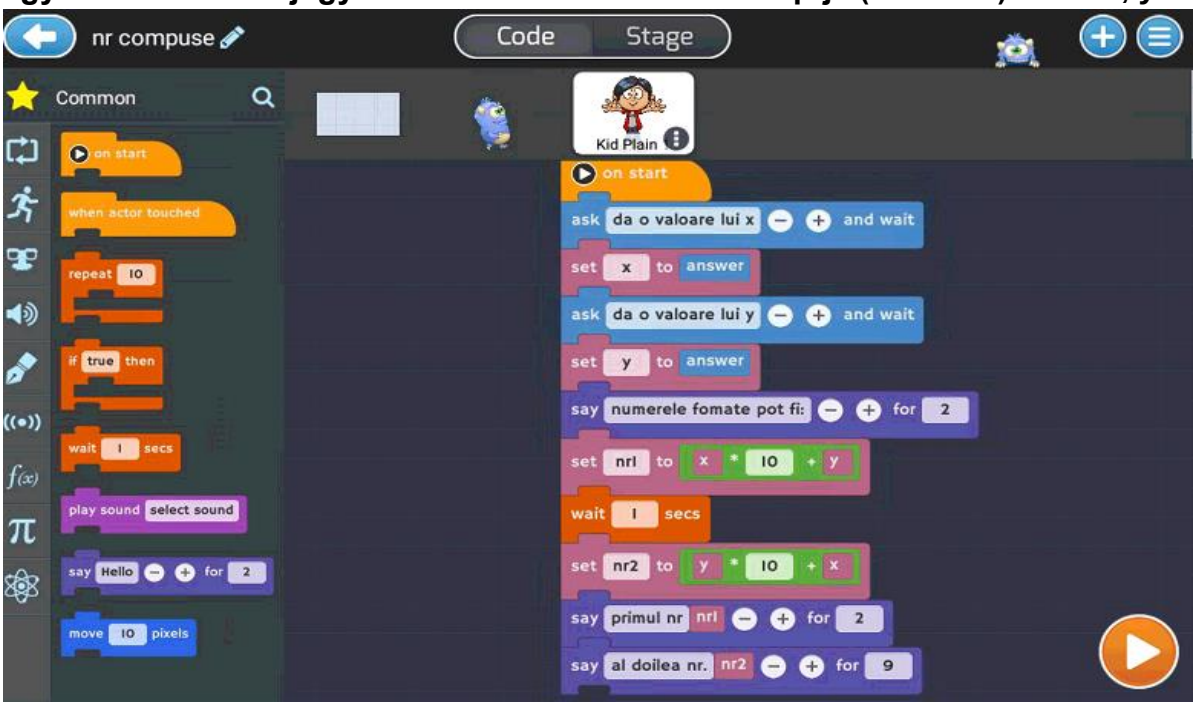
1. **Szkript egy szám négyzetének kiszámításához. Ex:**







2. **Egy szám két számjegyből való összetételének szkriptje (változók) Ex.x=3, y=9**



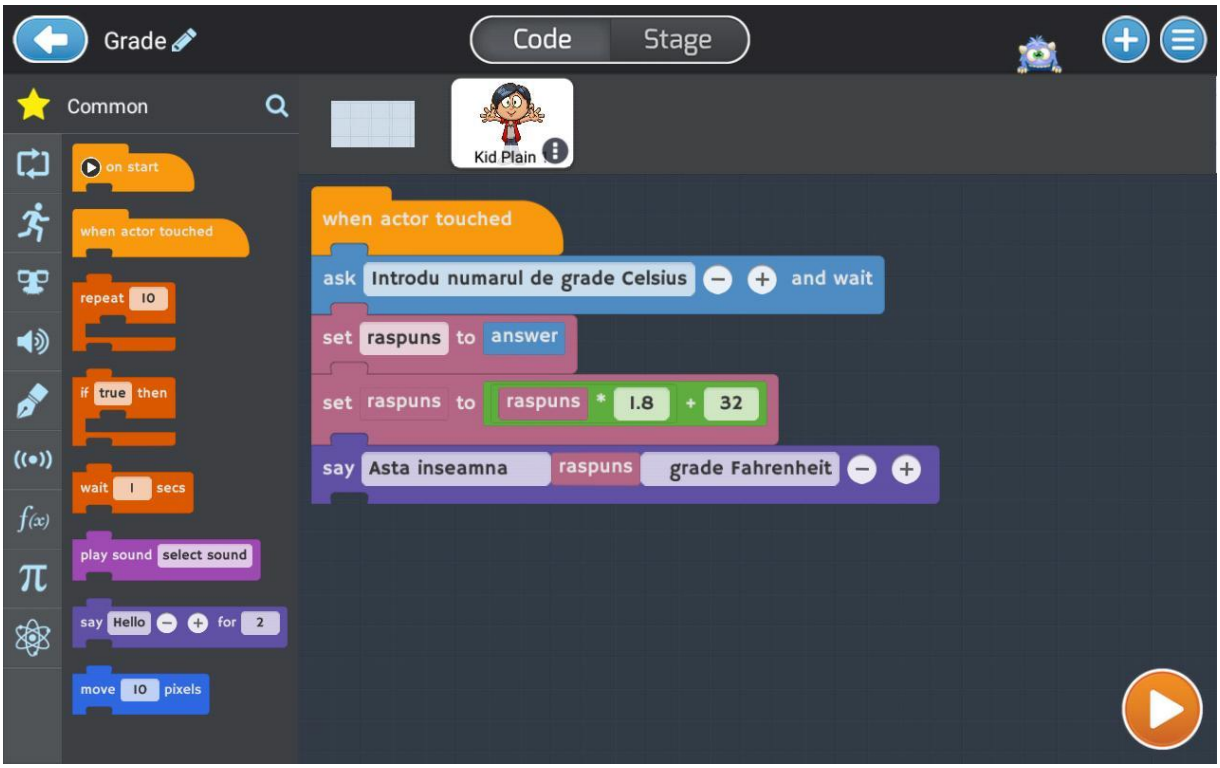
Megoldás: x = 3 és y = 9 esetén a kapott számok a következők: az első szám = 39, a második szám = 93



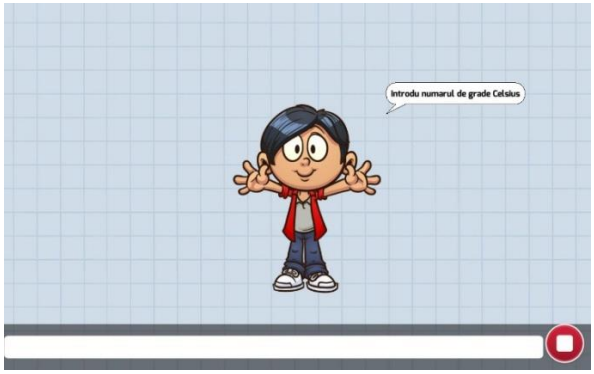


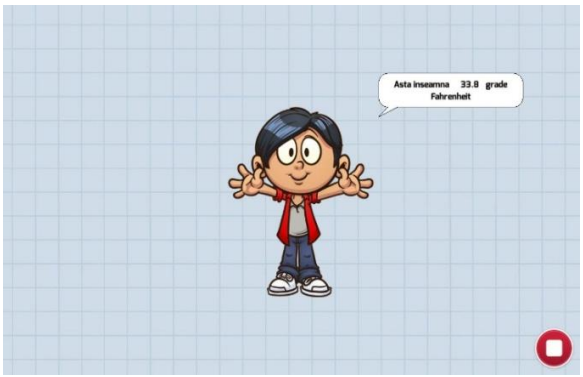
2. Celsius-fok - Farenheit-fok átalakítás

Adott egy szám ami Celsius-fokban kifejezett hőmérsékletetnek felel meg. Alakítsuk át Fahrenheitba.

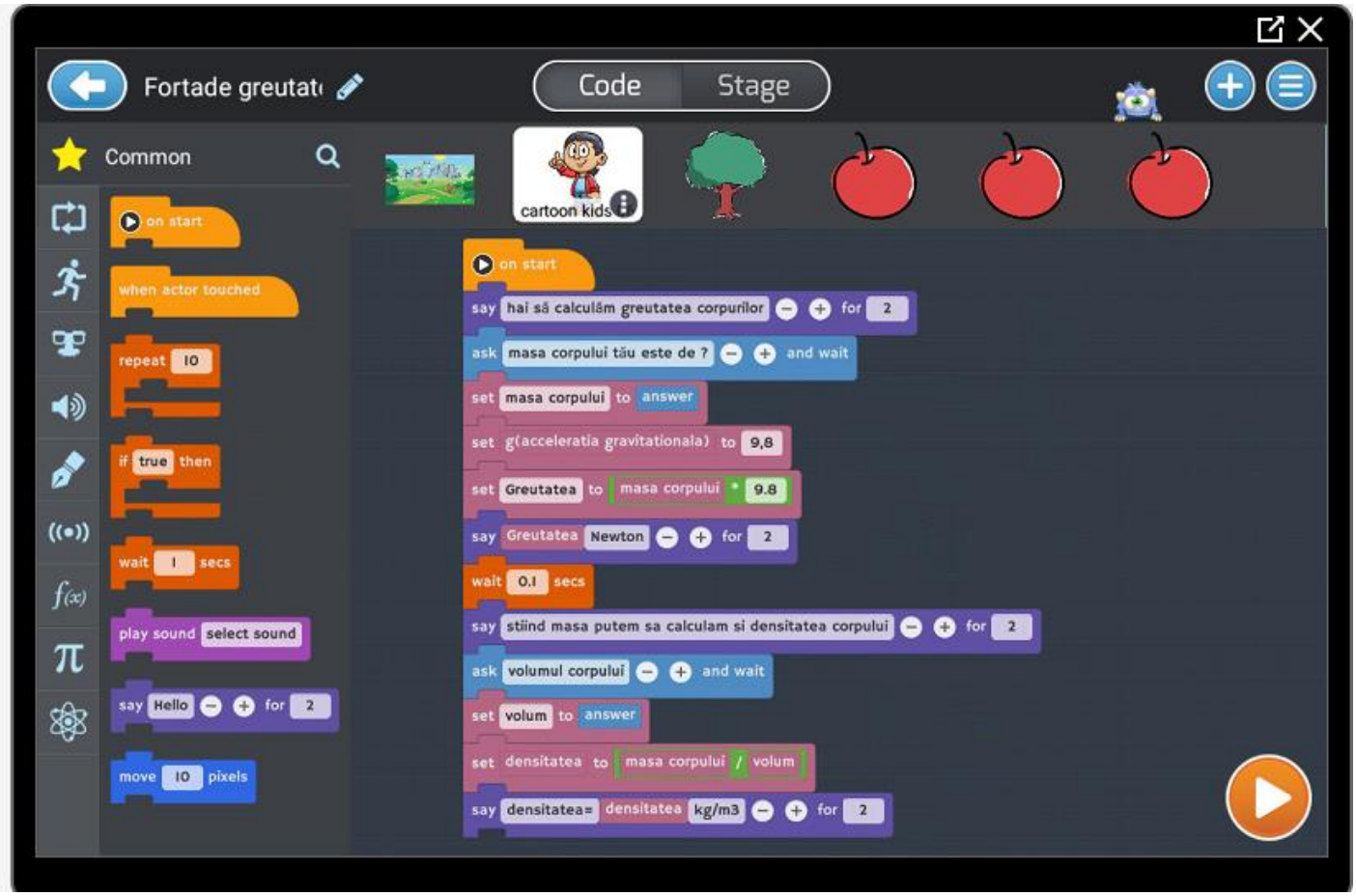


Megoldás:





Szkript, amely kiszámítja a testek súlyának és sűrűségének erejét



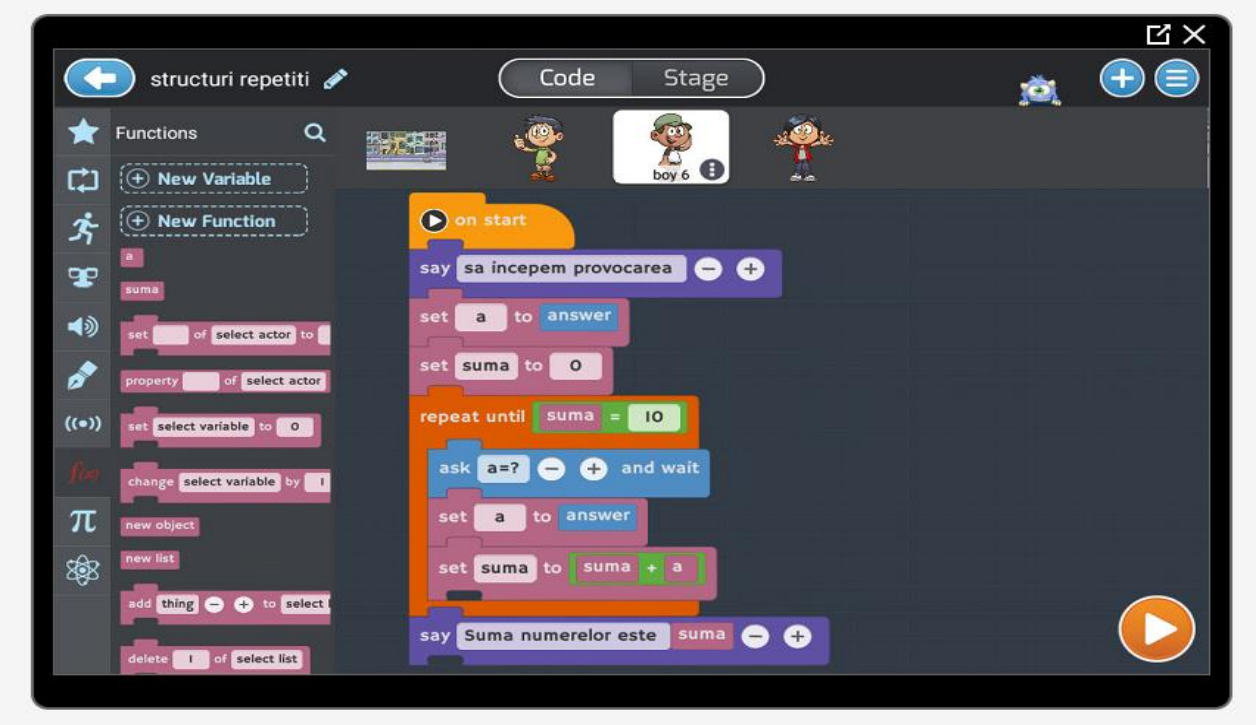
Eredmény:



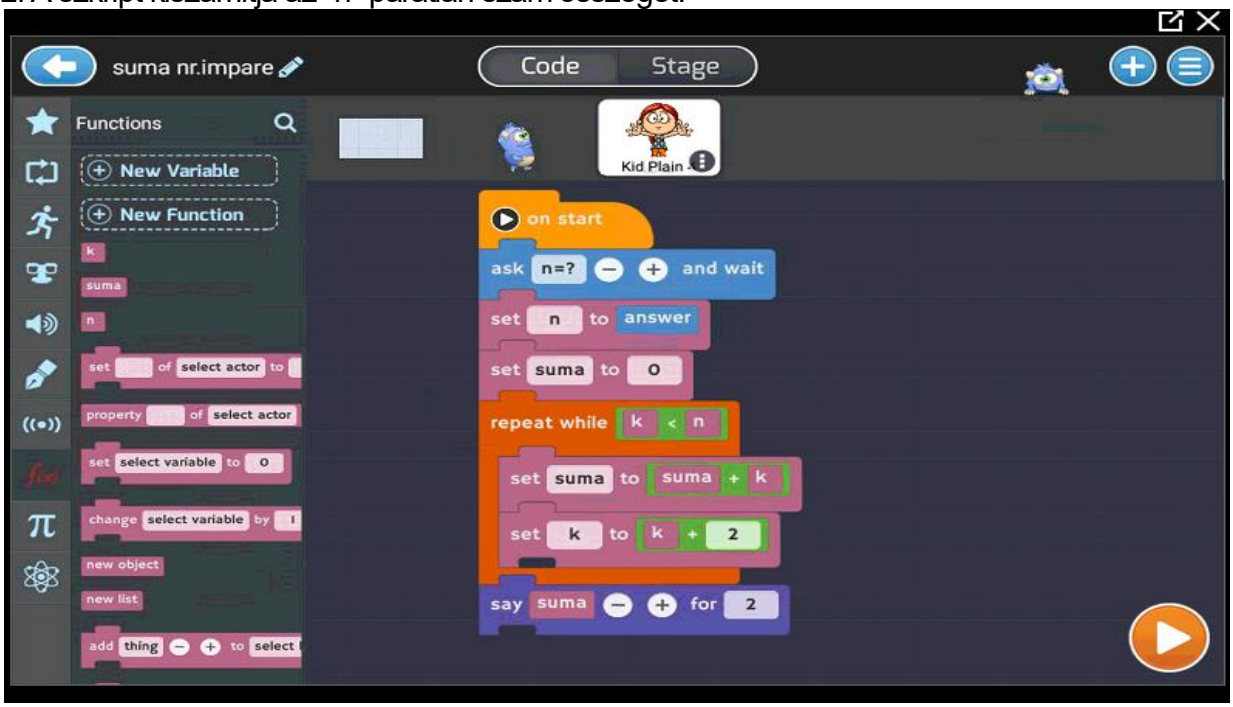


Ismétlődő struktúra ismeretlen számú lépéssel:

1. A szkript, amely az "a" változót hozzáadja az összeghez, amíg az összeg = 10 (a feltétel teljesül)



2. A szkript kiszámítja az "n" páratlan szám összegét:



Ismétlődő szerkezet ismert számú lépéssel

1. Sebesség számítása

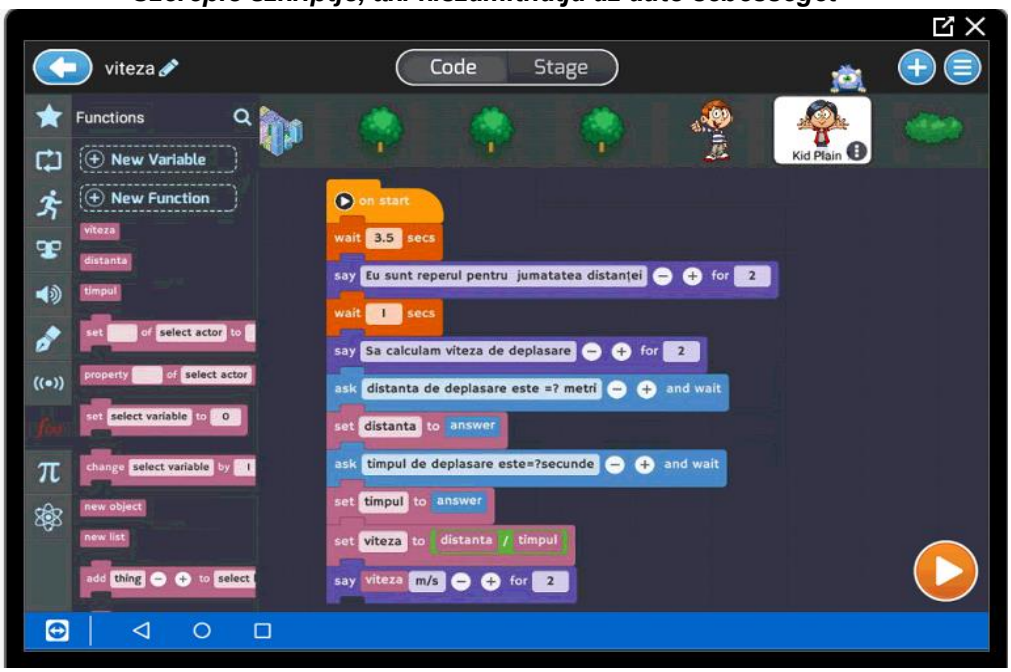
Létrehoztunk egy szkriptet, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy elmélyítse a fizika fogalmait:

- Az elmozdult auto egyenes vonalú pálya egyenlete (egyenes vonal)
- Vonatkoztatási test (test, amely nem változtatja meg a helyét)
- egy mozgásban lévő autó sebesség egyenlete. V=d/t (m/s)

Az autó szkriptje (egyenes mozgást végző test)

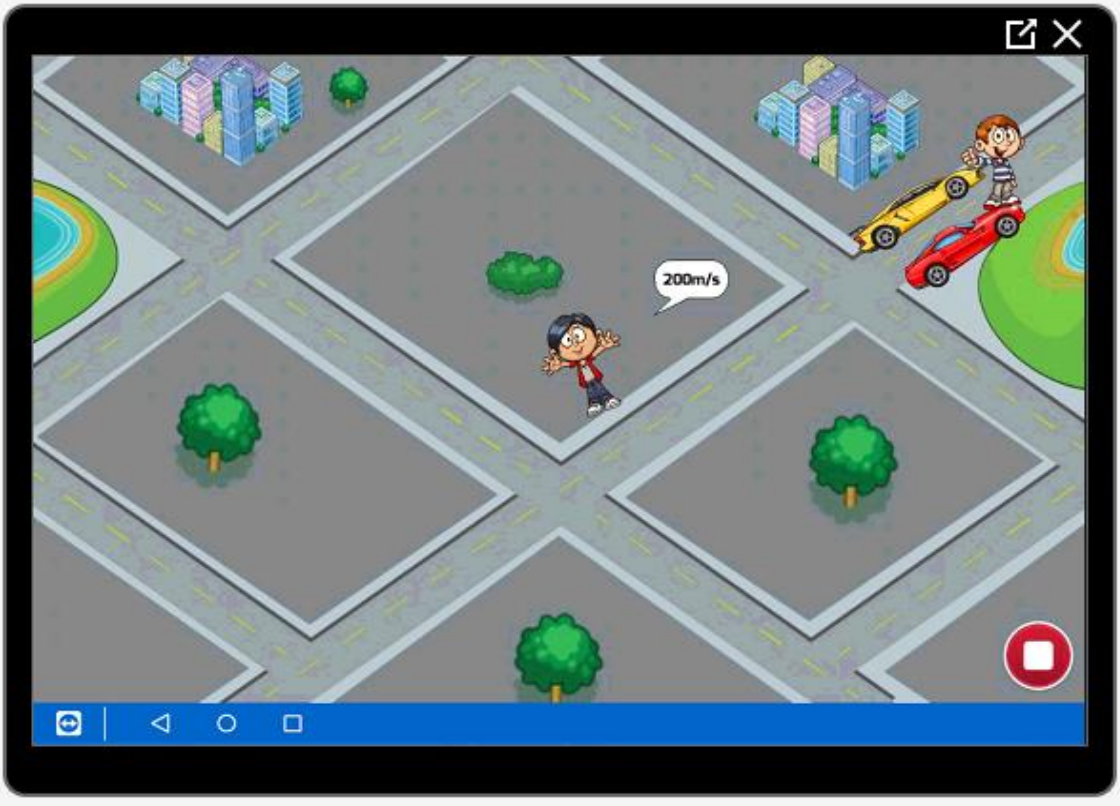


Szereplő szkriptje, aki kiszámíthatja az autó sebességét



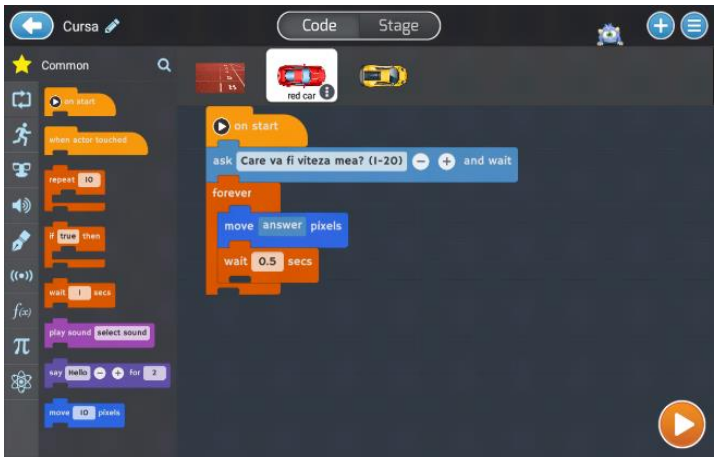
Megoldás:

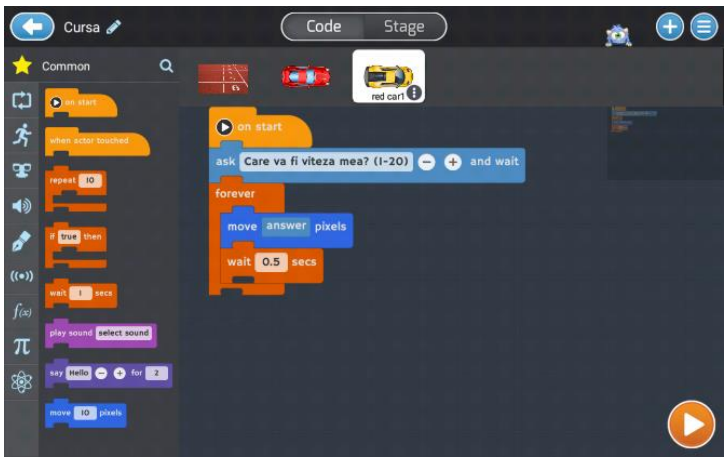




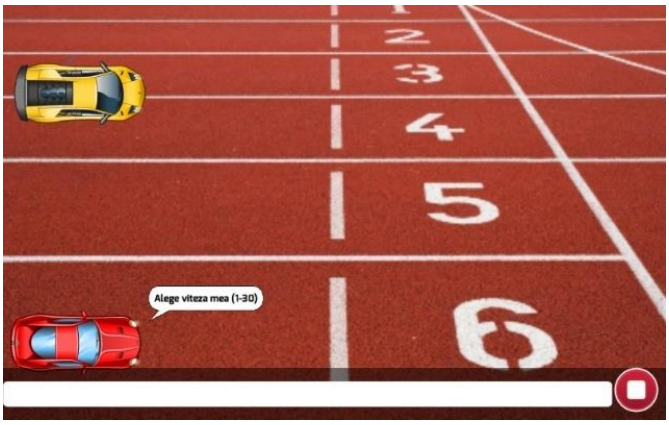
2. Szkript a sebességkülönbség kiszámításához

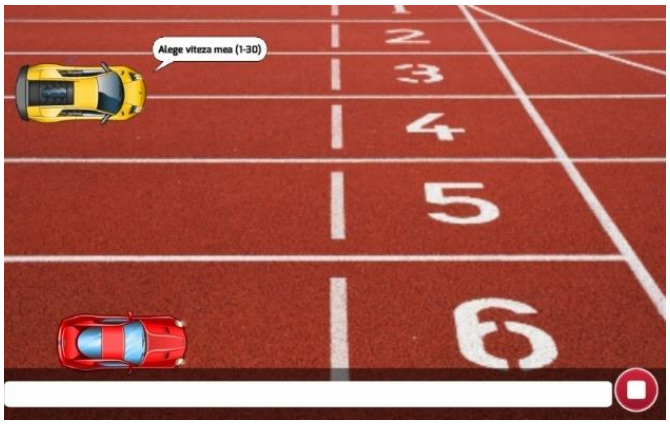
Ez a szkript lehetővé teszi, hogy a felhasználó megadjon két sebességet (a billentyüzet segítségével) és a járművek ezekkel a sebességekkel fognak haladni.





Megoldás:



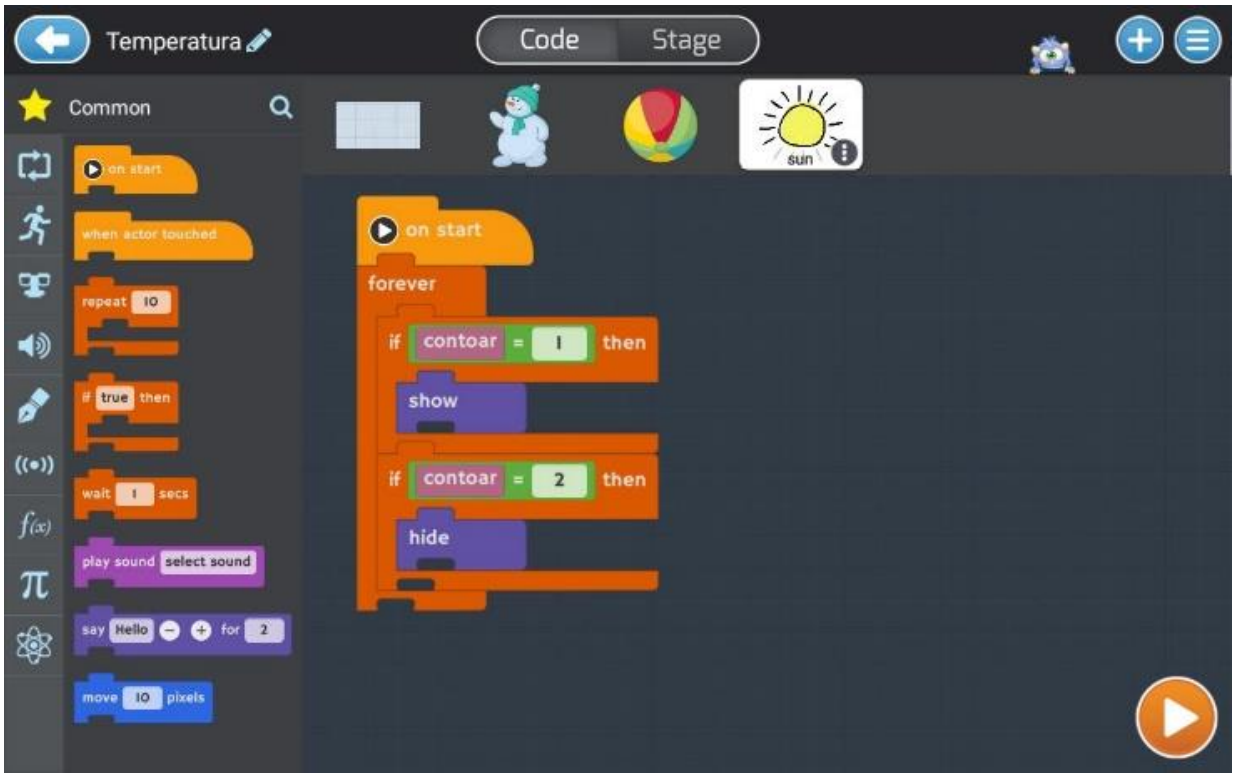




3. Szkript, amely kiszámítja a testek tágulását és összehúzódását

Készítsen egy szkriptet, amely a test tágulását (hő hatására) és összehúzódását (hideg hatására) ábrázolja.

NAP kód (MELEG)



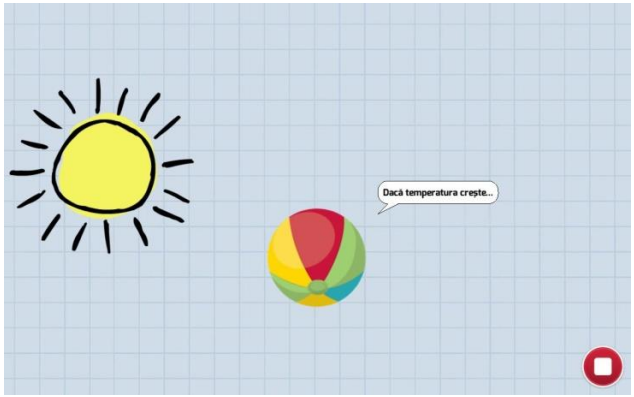
HÓEMBER kód (HIDEG)

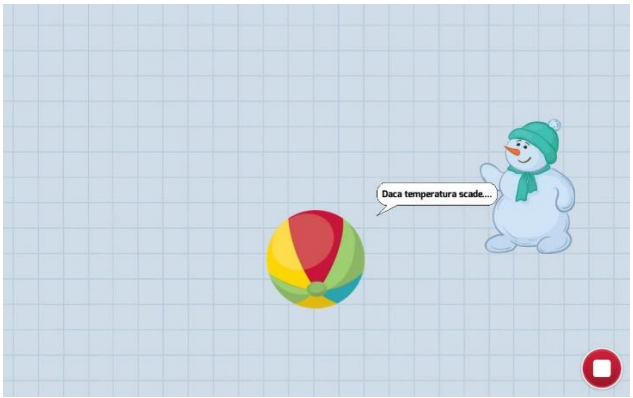


LABDA kód (a test, amely megváltoztatja a térfogatát)



Megoldás:





ALGORITMUSOK

Lecke címe: **Algoritmusok**

Ajánlott alkalmazás: **Socrative**

Óra típus: Ellenőrző óra

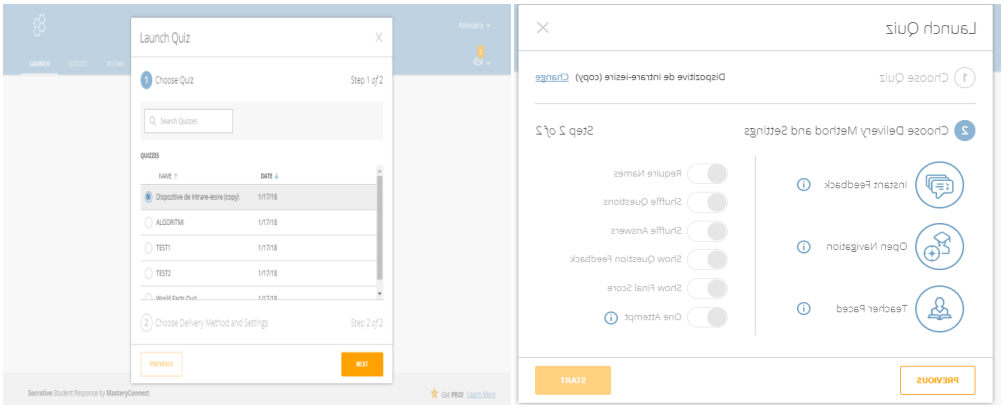
Általános és speciális készségek:
CG2. Problémák megoldása az információfeldolgozás intuitív módszereivel
CS 2.1. Grafikus programozási környezetek hatékony használata
CS 2.2. A megoldási lépések alkalmazása az egyszerű követelményekhez, a mindennapi élet helyzeteinek megfelelően
CS 2.3. Információfeldolgozó algoritmusok ábrázolása a problémás helyzetek megoldásához
CG3. A társadalmi, kulturális és személyes szempontokat célzó miniprojektek kreatív kidolgozása, tiszteletben tartva az információk jóváírását és a szerzői jogokat
CS 3.3. Speciális eszközök használata digitális anyagok előállításához

Értékelés a Socrative alkalmazás segítségével

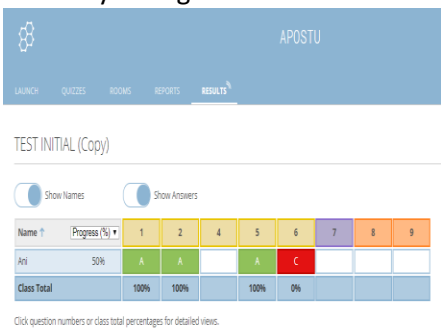
Lépések:

- **A tanár elindítja a Socrative alkalmazást, bejelentkezik a tanár fiókjába és elindítja a tesztet**: https://b.socrative.com/teacher/#import-quiz/35450136

- A következő ablakban kiválaszthatja a teszt kézbesítési módját: azonnali visszajelzéssel, böngésző vagy tanár vezérlésével. Ugyanabban az ablakban is a következő lehetőségeket is kiválaszthatja: a diákok nevének megjelenítését, a kérdések és válaszok keverését, a végeredmény megjelenítését.

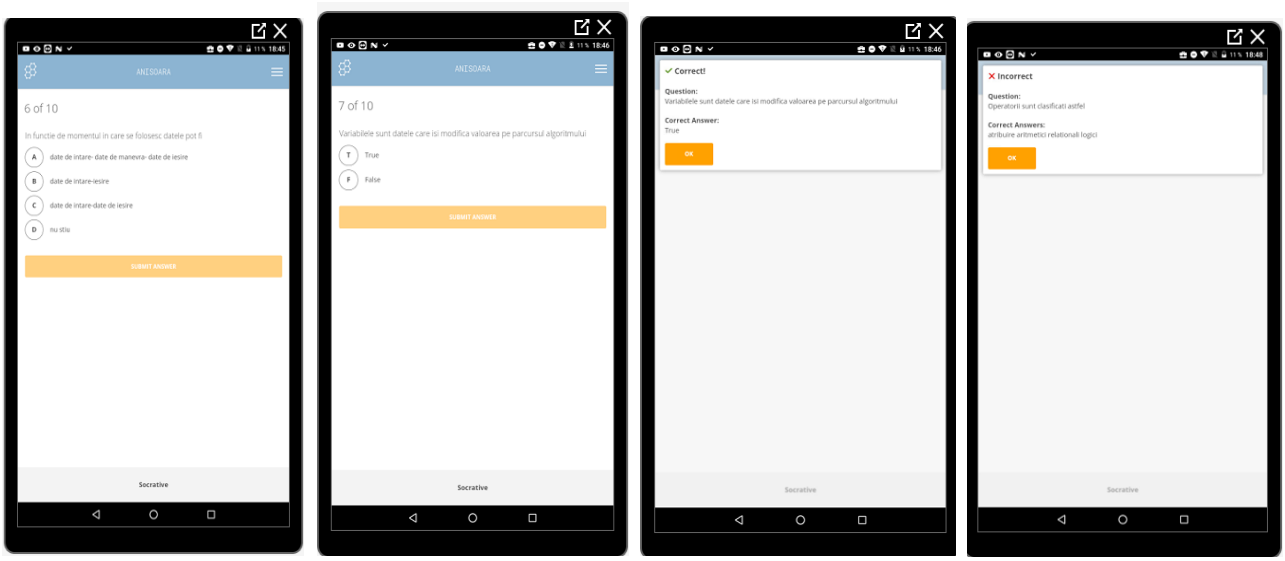


A tanulók eredményei megtekinthetők az Results ablakban:

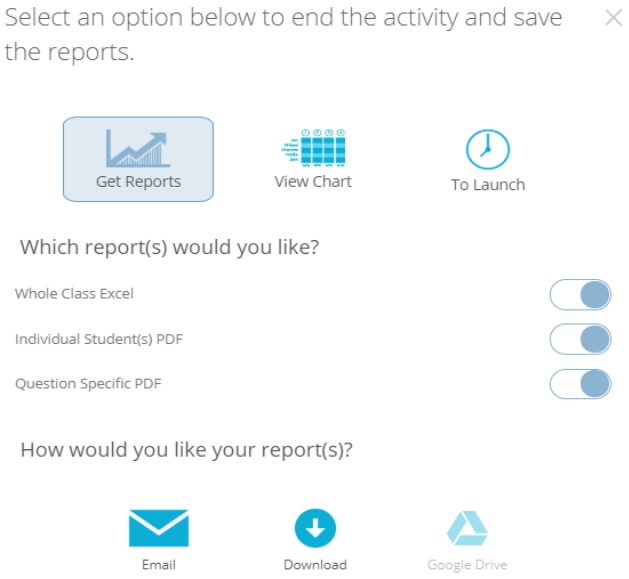


- Miután az összes diák megválaszolta a kérdéseket, a tanár megnyomja a  gombot.

- **A diákok beírják** “Room Name” = a szoba neve (általában az osztály vagy a tanár neve)
- “Enter your name”=a diák beírja a nevét
- “Done”=kész/kezdődik
- A tanuló válaszol a kérdésekre és azonnali visszajelzést kap:



- A Get Reportsra kattintva, a tanár információkat kaphat egyes tanulók vagy egész osztály eredményeiről.



Feladat lap

F Az ismert lépésszámú ismétlődő struktúrát használva, hozzon létre egy szkriptet (parancsfájlt) amely egész számokat olvas be a billentyüzetről, amíg a beolvasott szám 0. Határozza meg, hogy hány pozitív és hány negatív szám van a beolvasott számok között!

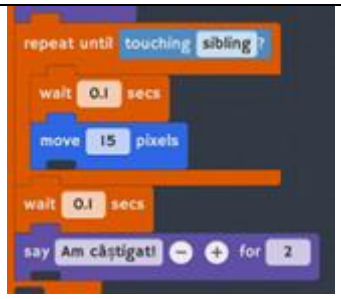
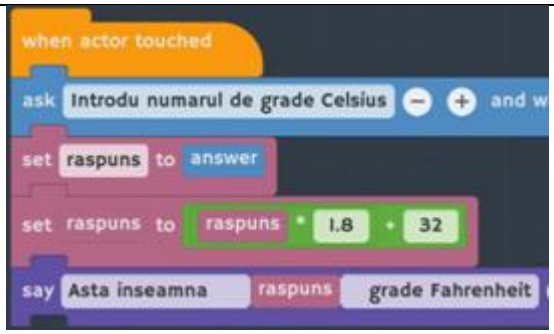
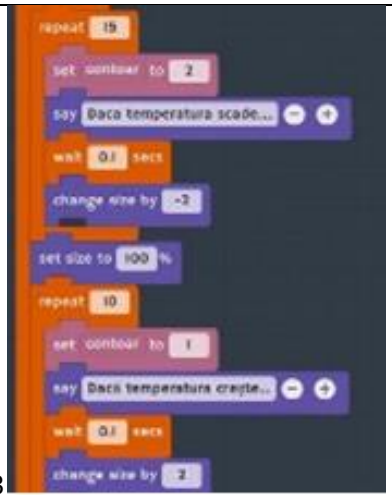
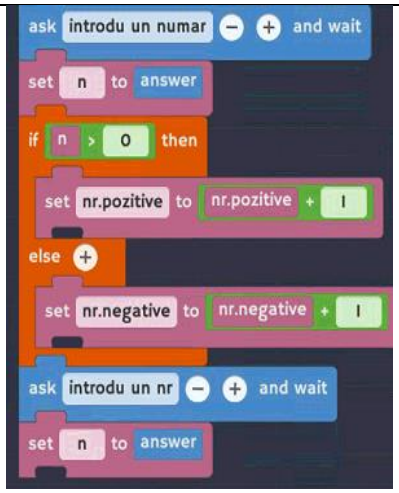
Várt válasz::





Munkalap

Társítsa a szkriptet a megírásához használt struktúra típusához.

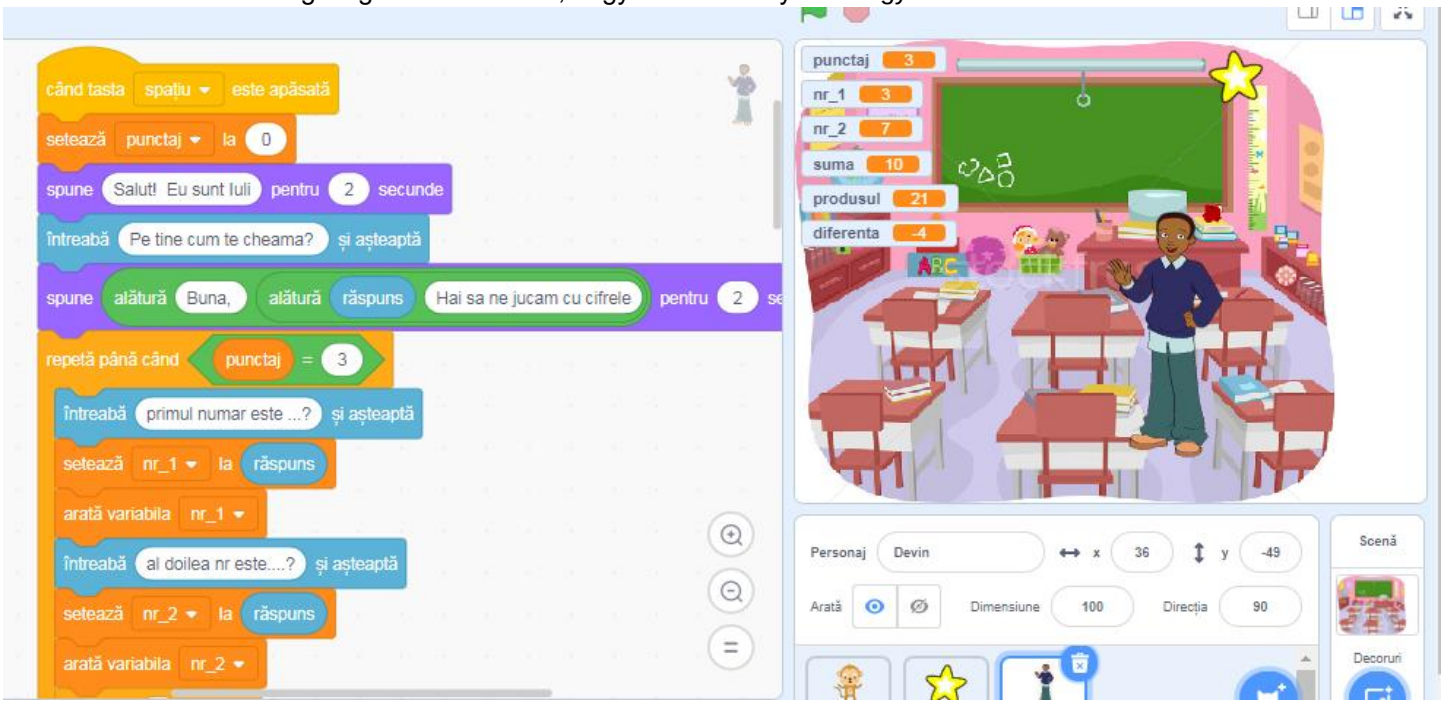
1. 	a) Lineáris struktúra
2. 	b) Alternatív struktúra
3 	c) Ismert lépésszámú ismétlődő struktúra
4. 	c) Ismeretlen lépésszámú ismétlődő struktúra

Megoldás: *1-d; 2-a; 3-c; 4-b*

Feladat lap

Klikkelj a https://scratch.mit.edu

Ismétlődő struktúra használatával, ismert számú lépéssel készítsen egy olyan szkriptet, amely kétjegyű számokat olvas a billentyűzetről, amíg a feltétel teljesül (pontszám = 3), és kiszámítja a számjegyek összegét, különbségét és szorzatát. És az alternatív szerkezet segítségével ellenőrizze, hogy a válasz helyes-e vagy sem.







Eszközök az ismeretek rögzítésére és értékelésére / javaslatok

Ajánlott alkalmazások	Lecke címe
Kahoot! Quizizz socrative	**1. Power Point** *Power Point* https://create.kahoot.it/details/prezentari-electronice-powerpoint/247174ed-7182-4f4b-a845-1310dd7fc567 *Google Slides* https://create.kahoot.it/details/prezentari-electronice-google-slides/af6b6da5-4bc7-4ac2-8b3a-f59844eb55c8 Elektronikus bemutatók készítése – Ismétlés https://create.kahoot.it/details/google-slides-vs-powerpoint/0090a980-2d14-4c3d-9371-83b68369499d **2. Internet** https://quizizz.com/admin/quiz/5d16663243669d001e4dd7e8/internet-clasa-a-vi-a *Internet biztonság* **https://create.kahoot.it/share/siguranta-pe-internet/0a2f2951-f6ee-4cb0-9641-b59bb03eb99f** **3. Algoritmusok** https://b.socrative.com/teacher/#import-quiz/35450136

Disciplina: Informatică și TIC
Clasa a VI-a

Planificare semestrială – Semestrul I

Unitatea de învăţare	Competenţe specifice	Conţinuturi			OBS/ Aplicații
Recapitulare (2 ore)		1. Recapitulare pentru testarea inițială			Kahoot(20min)
		2. Test iniţial			Quizizz(20min)
Prezentări PowerPoint (5 ore)	**(1.1.), (3.1.), (3.3.)**	1. Structura unei prezentări			Power Point(25 min)
		2. Obiecte grafice în diapozitiv			Google Slides(25 min)
		3.Realizarea unei prezentări			Google Slides (25 min)
		4.Efecte de animaţie şi tranziţie			Power Point(25 min)
		5. Recapitulare. Evaluare			Quizizz(25min)
Animaţii grafice (5 ore)	**(1.2.), (2.1.), (2.2.), (3.2.), (3.3.)**	1. Structura unei animaţii grafice:*Animate It!*			Animate It(20 min)
		2. Crearea şi gestionarea animaţiilor grafice 3. Operaţii de gestionarea animaţiilor *Stickman Animator*			Stickman Animator (20 min)
		4. Elemente de interfaţă ale unor aplicaţii de animaţie grafică. *Toontastic*			Toontastic(20 min)
		5. Evaluare.Aplicații			Toontastic(40 min)
Planificare semestrială – Semestrul al II-lea					
Unitatea de invatare	**Competențe specifice**	**Conținuturi**			**Aplicații**
Internet	**(1.3.), (3.3.)**	1. Masuri de siguranţă în utilizarea Internetului 2.Protecţia datelor personale			Quizizz(10 min)

(8 ore)		3. Poşta electronică 4. Operaţii cu mesaje electronice			10 min
		5. Reguli de comunicare pe Internet			Quizizz(10min)
		6. Recapitulare			Quizizz(20min)
		7. Evaluare			Quizizz(20min)
Algoritmi **10ore**	**(2.1.), (2.2.), (2.3.), (3.3.)**	1. Algoritmi			Lightbot20 min
		2. Elemente de bază în exersarea algoritmilor			Coddy(20min)
		3. Schema logică			Tynker(20min)
		4. Tipuri de structuri. Modalităţi de reprezentare în mediul grafic de programare Tynker: Structura repetitivă cu număr cunoscut de paşi			Tynker(20min)
		5.Structura repetitivă conditionată anterior			Tynker(20min)
		6. Structura repetitivă conditionată posterior			Tynker(20min)
		7. Evaluare			Socrative(30min)
		8.Aplicaţii			Tynker(30min)
Recapitulare (2 ore)		Recapitulare			Socrative(15 min) Quizizz(15 min)

COMPETENȚE GENERALE SI SPECIFICE

1.Prezentări electronice **1.Utilizarea responsabilă şi eficientă a tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor** 1.1Utilizarea eficientă a instrumentelor specializate în scopul realizării unei prezentări **3. Elaborarea creativă de miniproiecte care vizează aspect sociale, cultural şi personale, respectând creditarea informaţiei şi drepturile de autor** 3.2.Elaborarea de prezentări folosind operaţii specifice, pentru a ilustra diverse teme 3.3.Utilizarea unor instrumente specializate pentru obţinerea unor materiale digitale
2.Animații grafice **1. Utilizarea responsabilă şi eficientă a tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor** 1.2 1Utilizarea eficientă a instrumentelor specializate în scopul realizării unei animaţii grafice **2.Rezolvarea unor probleme elementare prin metode intuitive de prelucrare a informaţiei** 2.1.Utilizarea unui mediu grafic 2.2.Aplicarea etapelor de rezolvare pentru cerinte simple, corespunzătoare unor situaţii familiare **3. Elaborarea creativă de miniproiecte care vizează aspect sociale, cultural şi personale, respectând creditarea informaţiei şi drepturile de autor** 3.2. Elaborarea de animaţii grafice pentru a ilustra dinamic diverse teme 3.3. Utilizarea unor instrumente specializate pentru obţinerea unor material digitale
3.Internet **1. Utilizarea responsabilă şi eficientă a tehnologiei informaţiei şi comunicaţiilor** 1.3Aplicarea operaţiilor specifice pentru comunicarea prin Internet **3. Elaborarea creative de miniproiecte care vizeaza aspect sociale, culturalerespectandcreditareainformatieisidrepturi de autor** 3.3. Utilizarea unor instrumente specializate pentru obţinerea unor material digitale
4.Algoritmi **2. Identificarea unor modalități algoritmice pentru rezolvarea unor situații din viața cotidiană, exprimate în limbaj natural** 2.1 Identificarea datelor cu care lucrează algoritmii în scopul utilizării acestora în prelucrări **3. Descrierea în limbaj natural a unor algoritmi cu ajutorul secvențelor de operații și a deciziilor pentru rezolvarea unor probleme simple** 3.1Crearea de proiecte / animaţii cu ajutorul aplicaţiilor Lightbot, Coddy, Tynker, Blockly

Ajánlott oktatási projektek
VI. osztály

I félév

Nr. Crt.	Lecke címe	Link
1.	Power Point prezentáció készítése	https://www.digitaliada.ro/Editarea-unei-prezentari-a1594284135733802
2.	A prezentáció dinamizálása. Speciális effektusok	https://www.digitaliada.ro/Efecte-speciale-in-diapozitiv-a1594284476556923
3.	Grafikus objektumokat diába való helyezése	https://www.digitaliada.ro/Inserarea-obiectelor-grafice-a1594284883415431
4.	Power Point vs Google Slides	https://www.digitaliada.ro/PowerPoint-vs-Google-Slides-a1594284318939813
5.	Számítógépes és IKT tanítási útmutató	https://www.digitaliada.ro/Ghid-de-predare-a-informaticii-si-tehnologiei-informaticii-cu-ajutorul-metodelor-digitale-a1612849487380578

Proiecte didactice recomadate
Cls. a VI-a

Semestrul al II-lea

Nr. Crt.	Titlul lecției	Link
1	Algoritmi. Noţiuni generale	https://www.digitaliada.ro/Algoritmi-notiuni-generale-a1582400102711055
2	Algoritmi. Constante.Variabile.Experesii	https://www.digitaliada.ro/Notiuni-de-constanta-variabila.-Expresii-a1594282065839025
3	Clasificarea datelor	https://www.digitaliada.ro/Algoritmi.-Clasificarea-datelor-a1594282570306487
4	Tynker	https://www.digitaliada.ro/Elemente-de-interfata-specifice-mediului-grafic-Tynker-a1594283952687912
5	Recapitulare Algoritmi	https://www.digitaliada.ro/Recapitulare-Algoritmi-a1594283515599472
6	Reprezentarea structurilor	https://www.digitaliada.ro/Reprezentarea-structurilor.-Miscarea-personajelor-a1594283304880148
7	Structura secvenţială	https://www.digitaliada.ro/Notiunea-de-structura-secventiala-forma-de-reprezentare-intr-un-mediu-grafic-a1594282848702037
8	Structura alternativă	https://www.digitaliada.ro/Notiunea-de-structura-alternativa-forma-de-reprezentare-intr-un-mediu-grafic-a1594283096036873
9	Lightbot Basic	https://www.digitaliada.ro/Algoritmi-cu-aplicatia-Lightbot-Basic-a1582394675639239
10	Lightbot Procedure	https://www.digitaliada.ro/Algoritmi-cu-aplicatia-Lightbot-Procedure-a1582395503600687
11	Lightbot Loops	https://www.digitaliada.ro/Algoritmi-cu-aplicatia-Lightbot-Loops-a1582395922738602

Funcționalitate aplicații

	Funcționalitate tabletă	Funcționalitate PC	Funcționalitate internet
Power Point			
Google Slides			
Stickman Animator			
Animate It!			
Toontastic			
Lightbot			
Tynker			