

## A PROJEKT ADATAI:

A PROJEKT CÍME:	Kódolás Kertváros körül
CÉLJA	A projekt céljaként tűztük ki a programozás fontosságának népszerűsítését tanulóink, kollégáink és a szülők körében. A 21. századi készségek fejlesztését és a digitális eszközök használatát helyeztük a tanulási folyamat középpontjába.
RÉSZTVEVŐK KÖRE	tanulók, pedagógusok, szülők, meghívott előadók
IDŐTARTAM	1 hét
KERETTANTERVI KAPCSOLÓDÁS	<i>Informatika</i> <i>„A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör feldolgozása során a tanulók a tantárgyi tartalmakkal kapcsolatos informatikai eszközökkel megoldható problémák megoldásában szereznek gyakorlatot.”</i> <i>„A problémamegoldás a hétköznapi tevékenységeket vagy egyéb folyamatokat különböző formában leíró algoritmusok értelmezésével, alkotásával, vizuális ábrázolásával fejleszthető.”</i>
ELVÁRT EREDMÉNYEK	<i>A hét folyamán minden legalább 1 tanítási órán foglalkozzon programozási feladattal.</i> <i>Minél több szakórán készítsenek a tanulók a tananyaghoz kapcsolódó programot.</i> <i>A kollégák, szülők közül minél több ismerje meg a programozásban rejlő tanulási lehetőségeket.</i>
A KOMPETENCIAFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	A projekt hét során a következő készségek fejlesztését tűztük ki célul: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ problémamegoldás</li><li>▪ logikai-algoritmikus gondolkodás</li><li>▪ együttműködés</li></ul>

## A PROJEKT HÉT LEÍRÁSA:

A Eu CodeWeek (a kódolás hete) 2015. október 10-18. között zajlott egész Európában és további, mintegy 30 csatlakozó országban. Magyarország 2015-ben harmadik alkalommal csatlakozott ehhez a rendezvényhez. A magyarországi iskolák 227 eseményt regisztráltak. Közel 170 iskola, 400 pedagógus és 10.000 tanuló vett részt ezeken az eseményeken. Magyarország a népszerű arányos versenyben a 9. helyezést érte el a résztvevő 48 ország között.

Az Eu CodeWeek események szervezését az Informatikai és Távközlési Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) és az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) támogatta. Az IVSZ Kódolj a jövődre! címmel hirdette az eseményt. Szakmai segítséget nyújtott a programok összeállításához. Ötletekkel, gyakorló tanárok által készített teljes óravázlatokkal segítette a felkészülést.

Iskolánk is csatlakozott a felhíváshoz. A Kódolás Kertváros körül eseménysorozat keretében az alsós és a felsős informatika órákon, szakkörökön játékos programozási feladatokat kaptak a tanulók.

7-8. osztályos tanulóink Hidvégi Gábor webfejlesztő segítségével készíthették el első weboldalukat.

Földrajz, történelem és biológia órákon a tananyag elsajátítására Scratch programot írtak a tanulók. Animációt készítettek a vulkán működéséről, a savanna élővilágáról, tápláléklánccról, a paprika növény részeiről és az arany kultúrtörténetéről.

A programokba a szülők is bekapcsolódhattak. Az alsós tanulóink szüleikkel közösen ismerkedhettek meg néhány, gyerekeknek készült programnyelvvel.

Az érdeklődő szülőknek Mező György, a Neumann János Informatikai Szakközépiskola informatika tanára tartott előadást a továbbtanulási lehetőségekről.

Kollégáink részére továbbképzést szerveztünk. Így ők is belekóstolhattak, hogy a gyerekek hogyan is tanulják a programozást. LearningApps segítségével feladatot is szerkesztettünk.

A hétfégi kirándulás résztvevő tanulók sem maradtak ki a programozási feladatokból.

Játzóházat is szerveztünk, ahol a gondolkodtató feladványok mellett bináris színezők, problémamegoldó gondolkodást fejlesztő társasjátékok és Lego robot is várta az érdeklődőket.

## Előzetesen elvégzendő feladatok

Először is meg kellett határozni a céljainkat. Melyik évfolyamon milyen tantárgy keretén belül tudjuk megoldani a programozási feladatokat. Melyik osztályban éppen hol tartunk a tananyagban, a tantervi követelmények teljesítését hogyan tudjuk segíteni. milyen készségek fejlesztésére van lehetőség.

A tervezés meghatároztuk az órák és a kapcsolódó rendezvények témáját.

Regisztráltuk az eseményeket az EU CodeWeek oldalán. Elkészítettük a hét programját. Megterveztük, hogy melyik órán, melyik osztály, csoport tanítási órája, foglalkozását tudjuk az informatikateremben megtartani.

FELADAT	CÉL	FELELŐS	ERŐFORRÁS	SEGÍTŐ	HATÁRIDŐ
ötletgyűjtés	változatos program kialakítása	K. J.	internet, szakkönyvek, ötletek gyűjteménye, tématervek	tantestület	2015.10.04.
vendég előadók meghívása	a tanulók érdeklődésének felkeltése	K. J.		iskolaititkár	2015.10.07.
a „kisvándor” megszervezése	tanulók, szülők tájékoztatása	B.Sz. Cs.	jelentkezési lapok	B. J.	2015.10.07.
játszóház megszervezése	változatos, játékos feladatok összeállítása	K. J.	internet, szakkönyvek, ötletek gyűjteménye, tématervek	8-os tanulók	2015.10.11.
a hét órarendjének elkészítése	minden tanuló legalább 1 órán programozzon	Sz. Cs.	táblázatok, plakátok	K.J.	2015.10.11.
szülők, tanulók, kollégák tájékoztatása	minden szülő, tanuló értesüljön a programról	Sz.Cs.	szórólapok, meghívók	K.J.	2015.10.11.
a programok regisztrálása, meghirdetése az iskolai honlapon	minden program megjelenjen az EuCodeweek térképén, a kertvarosi.sulinet.hu oldalon	Sz. Cs	számítógép, internet, honlap	K. J., B. Sz. Cs.	2015.10.11

## A verseny hetében

Minden kolléga elkészítette az óratervét. Megterveztük, hogy melyik órán, foglalkozáson ki tud segíteni. Megterveztük azt is, hogy milyen IKT eszközök szükségesek a feladatok megoldásához. Meghatároztuk az elkészítendő produktumokat. Megterveztük az értékelés módját.

FELADAT	CÉL	FELELŐS	ERŐFORRÁS	SEGÍTŐ	HATÁRIDŐ
Vendégelőadó	a tanulók motiválása	K. J.	meghívott előadó számítógép, projektor	rendszergazda	2015. 10.16.
Alsós informatika órák	minden tanuló oldjon meg egy programozási feladatot	Sz. Cs.	számítógépek, projektor, internet, Lightbot, Code.org, Scratch	tanítók	2015.10.12-14.
Alsós szakkör	programozási feladatok megoldása a szülőkkel közösen	Sz. Cs.	számítógépek, projektor, internet, Lightbot, Code.org	rendszergazda	2015.10.12.
Felső informatika órák	oktatóanyag készítése Scratch programmal	K. J.	számítógépek, projektor, internet, Scratch program	osztályfőnökök	2015.10.12-16.
Vendégelőadó-web	tanulók motiválása, ismerkedés a webszerkesztéssel	K. J.	számítógépek, projektor, internet	rendszergazda	2015.10.14.
Pedagógus továbbképzés	a pedagógusok ismerkednek a programozás alapjaival	Sz. Cs.	számítógép, projektor, internet, LearningApps, Lightbot, Scratch, Code.org program	rendszergazda	2015.10.13.
Grafika szakkör	animáció készítése Scratch programmal	B. J.	számítógépek, projektor, Scratch program	rendszergazda	2015.10.14
Történelem óra	Scratch program készítése	S. L.	számítógépek, projektor, Scratch program	K. J.	2015.10.15.

<i>Informatika szakkör</i>	Scratch program készítése	K. J.	számítógépek, projektor, Scratch program	rendszergazda	2015.10.14.
<i>Játszóház</i>	számítógépes és ubplugged játékok	K. J., Sz. Cs.	feladatlapok, menetlevél, Mindstorms robot, tablet	8.-os tanulók	2015.10.16.
<i>Rendhagyó természetismeret óra</i>	animáció készítése Scratch programmal	B. Sz. É.	számítógépek, projektor, Scratch program	K. J.	2015.10.16.
<i>Code-orgás a Vértesben</i>	geolokációs játékok	B. Sz. Cs.	mobiltelefonok, internet	B. K. K., B. J., H. L.	2015.10.16-18.

## A verseny után

A Kódolás hete után is volt feladatunk. Elkészítettük a hét eseményeinek dokumentálást. Összeszámoltuk a résztvevőket. A hét folyamán készült fényképeket mindenki feltöltötte Google Drive-ra.

Kitöltöttük a pályázati adatlapot.

FELADAT	CÉL	FELELŐS	ERŐFORRÁS	SEGÍTŐ	HATÁRIDŐ
<i>fényképek összegyűjtése, rendszerezése</i>	fényképalbum készítése	K. J.	számítógép, fényképezőgép , Google fotók	8-os tanulók	2015.10.16.
<i>a játszóház pontozása</i>	összesítés	Sz. Cs.	pontozólapok	tanítók, 8-os tanulók	2015.10.19.
<i>pályázat elkészítése</i>	a programok pontos dokumentálása	Sz. Cs.	pályázati adatlap	K.J.	2015.10.16.

# MELLÉKLETEK

## 1. A hét eseményei

### 1. Vendégelőadó

2015. 10,16. 14.30-15.30 h

Motivációs előadás az informatika szakterületéről, alkalmazási területeiről, avagy miért érdemes továbbtanulni az informatika irányába? Vendégelőadó a Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola informatika tanára, Mező György.

<http://events.codeweek.eu/view/9521/kodolas-kertvaros-korul/>

### 2. Alsós informatika órák

From Monday, October 12, 2015 at 11:00 to Wednesday, October 14, 2015 at 20:52

Iskolánk alsó tagozatos tanulói informatikaórákon ismerkedhetnek a programozás alapjaival. Az elsősök Lightbot, a másodikosok Code.org oldalakon oldanak meg feladatokat. A harmadikos, negyedikes tanulók Scratch programot írhatnak.

<http://events.codeweek.eu/view/6857/kodolas-kertvaros-korul/>

### 3. Alsós szakkör

From Monday, October 12, 2015 at 15:00 to Monday, October 12, 2015 at 16:00

Szakköri foglalkozásra várjuk a programozás iránt érdeklődő alsós tanulókat és szüleiket.

Közösen oldunk meg LighBot, Code.org, Scratch feladatokat.

<http://events.codeweek.eu/view/6880/kodolas-kertvaros-korul/>

### 4. Felső informatika órák

Monday, October 12, 2015 at 08:00 to Friday, October 16, 2015 at 16:00

Egy hetes programsorozat keretében a felsős diákok az informatika órákon a Scratch program segítségével saját oktatóanyagukat készítik el az általuk választott és tanulmányozott témában.

<http://events.codeweek.eu/view/6259/kodolas-kertvaros-korul/>

### 5. Vendégelőadó-web

2015.10.14. 9-11 h

Interaktív, motivációs foglalkozás a webszerkesztésről. Előadó: Hidvégi Gábor.

<http://events.codeweek.eu/view/7172/kodolas-kertvaros-korul/>



## 6. Pedagógus továbbképzés

From Tuesday, October 13, 2015 at 16:00 to Tuesday, October 13, 2015 at 17:00

Iskolánk pedagógusai ismerkedhetnek a programozás alapjaival Lightbot, Scratch, Code.org programok segítségével.

<http://events.codeweek.eu/view/7397/kodolas-kertvaros-korul/>

## 7. Grafika szakkör

From Wednesday, October 14, 2015 at 16:00 to Wednesday, October 14, 2015 at 17:00

Grafika szakkörön Scratch programmal animációt készíthetnek a gyerekek.

<http://events.codeweek.eu/view/9518/kodolas-kertvaros-korul/>

## 8. Történelem óra

From Thursday, October 15, 2015 at 13:00 to Thursday, October 15, 2015 at 13:45

Az arany kultúrtörténetének legérdekesebb állomásait ismerhetik meg a tanulók. A történelem órát Scratch programmal tesszük színesebbé.

<http://events.codeweek.eu/view/7404/kodolas-kertvaros-korul/>

## 9. INFORMATIKA SZAKKÖR-KóSa

From Wednesday, October 14, 2015 at 14:00 to Wednesday, October 14, 2015 at 16:00 Informatika szakkörön játékokat fejlesztünk Scratch programmal.

<http://events.codeweek.eu/view/7141/kodolas-kertvaros-korul/>

## 10. Játszóház

From Friday, October 16, 2015 at 14:30 to Friday, October 16, 2015 at 15:30

<http://events.codeweek.eu/view/7145/kodolas-kertvaros-korul/>

## 11. Rendhagyó természetismeret óra

From Friday, October 16, 2015 at 10:00 to Friday, October 16, 2015 at 14:00

Rendhagyó természetismeret órákon az

5.- 6. osztályos tanulók a Scratch program segítségével mélyítik el szaktárgyi ismereteiket. Animációt készítenek.

<http://events.codeweek.eu/view/7211/kodolas-kertvaros-korul/>

## 12. Code-orgás a Vértesben

From Friday, October 16, 2015 at 13:00 to Friday, October 18, 2015 at 13:00



Őszi vándortáborunk keretében 32 gyermekkel (11-14 éves korosztály) felfedezzük a Vértes erdeit, várait váromjait. Túránk keretében ismerkedünk a Munzee geolokációs játékkal amelyben a világ különböző pontjain lévő QR kódokat kell keresni, majd azokat egy okostelefon segítségével leolvasni. Keresünk már kirakott és ki is helyezünk saját készítésű QR kódokat.

Ezen kívül terveink között szerepel néhány geocaching láda felkutatása is.

Reménykedünk a jó időben és a sikeres "vadászatban"!

<http://events.codeweek.eu/view/7336/code-orgas-a-vertesben/>

## 2. A CodeWeek hét órarendje

		2015.10.12. HÉTFŐ	2015.10.13. KEDD	2015.10.14. SZERDA	2015.10.15. CSÜTÖRTÖK	2015.10.16. PÉNTEK
1.	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	6.b Informatika K. J.				8.b informatika K. J.
2.	9 <sup>00</sup> -9 <sup>45</sup>	6.a Informatika K. J.		H. G. webes munka előadás		5.a informatika K. J.
3.	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	6.a informatika K. J.		H. G. webes munka előadás		6.a földrajz Fné B. Á.
4.	11 <sup>00</sup> -11 <sup>45</sup>	4.b informatika K. J.	2. informatika Sz. Cs.	7. informatika K. J.	7. biológia Bné Sz. É.	
5.	12 <sup>05</sup> -12 <sup>50</sup>		1.a informatika Sz. Cs.	1.b informatika Sz. Cs.	6.b földrajz Fné B. Á.	5.a biológia Bné Sz. É.
6.	13 <sup>10</sup> -13 <sup>55</sup>	4.a informatika Sz. Cs.	5.b biológia Bné Sz. É.	8.a informatika K. J.	7. történelem S. L.	5.b informatika K. J.
7.	14 <sup>00</sup> 14 <sup>45</sup>	3. informatika K. J.		Szakkör K. J.	8.b informatika K. J.	14 <sup>30</sup> -15 <sup>30</sup> M. Gy. Neumann SZKI előadás Játszóház
8.	15 <sup>00</sup> -15 <sup>45</sup>	Szakkör Sz. Cs.	Szakkör Sz. Cs.	Szakkör K. J.	Szakkör K. J.	Játszóház
9.	15 <sup>50</sup> -16 <sup>35</sup>		Pedagógus továbbképzés Sz. Cs.	Szakkör B. J.		

### 3. Projekt ellenőrzőlista

#### A projekt előtt

- Az ötletbörze előkészítése
- A vendég előadók meghívása
- A kisvándor" megszervezése
- A játszóház megszervezése
- A hét órarendjének egyeztetése
- A szülők, tanulók, kollégák tájékoztatása
- A programok regisztrálása, meghirdetése az iskolai honlapon

#### A projekt közben

- Vendégelőadók fogadása
- Szükség esetén útmutatás, segítségnyújtás a tanulóknak
- Fényképek készítése a tanulókról munka közben
- Az iskola vezetésének meghívása az eseményekre
- A tanulók által létrehozott internetes tartalmak rendszeres ellenőrzése a megfelelő és felelősségteljes használat biztosítása érdekében
- A tanulói munkák fejlődésének nyomon követése

#### A projekt után

- Felesleges fájlok törlése
- Értékelések összegyűjtése
- A projekt során készített fényképek kiválogatása, rendszerezése
- A projekt eredményeinek bemutatása az iskola honlapján
- A pályázati anyag összegyűjtése, az űrlap kitöltése, elküldése
- Olyan kérdések előkészítése későbbi projektekhez, amelyek kibővítik és kiegészítik a mostani projekt alapkérdéseit