

Hour of code: Hoe begin je er aan?

Toolbox voor leraren en scholen

WANNEER: 10-23 oktober 2016

WAAR: Online and offline, over heel Europa, en ook in jouw klas!

WAT IS HET CODE FESTIVAL?

Het Departement Onderwijs organiseert in het kader van de Europe Code week het Code Festival. Dit initiatief is in het leven geroepen om programmeren in de klas onder de aandacht te brengen. Het doel is om zoveel mogelijk leerlingen in zoveel mogelijk klassen en scholen te laten starten met een programmeerproject. De activiteiten vinden plaats in het kader van de EU Code week. In Vlaanderen vinden de activiteiten plaats onder de noemer Code Festival.

Het Code Festival is geïnspireerd op het zgn. Hour of Code-programma, waarbij scholen tijdens een afgesproken periode een programmeerles of een ander evenement organiseren dat met programmeren te maken heeft.

WAT KUNNEN LERAREN EN SCHOLEN DOEN TIJDENS HET CODE FESTIVAL?

Leraren kunnen deelnemen door tijdens de Code week programmeersessies te organiseren voor of met hun leerlingen, programmeerworkshops te houden, lesplannen te delen enz. Maak je geen zorgen als je niet weet hoe je moet programmeren. Hierna vind je immers heel wat leermiddelen, lesplannen, software en informatie over hoe je laagdrempelig kan leren programmeren met je leerlingen, zelfs zonder dat er computers aan te pas komen! Met deze hulpmiddelen leer je programmeren met een vingerknip.

En waarom geen schoolbreed evenement plannen door samen te werken met je schooldirectie, je collega's en wie weet, enkele geëngageerde ouders?

Voorafgaand aan de eigenlijke Code week (15-23 oktober 2016) is er op 10 oktober bovendien een gratis studiedag voor alle geïnteresseerden. Daar kan je alvast inspiratie, tips en leermiddelen komen verzamelen.

HOE ORGANISEER JE EEN EVENT?

Het Code Festival gaat over het sensibiliseren en inspireren van mensen om aan de slag te gaan met de basis van ICT en media: programmeren. Daardoor zijn er geen strikte beperkingen over wat je precies moet doen en hoe ver je kan gaan. Hierna volgen alvast enkele tips om een programmeerevent vlot te laten verlopen:

- **Hou je event laagdrempelig**, focus op beginners en zorg ervoor dat je ook die collega's of leerlingen betreft die geen enkele ervaring hebben. Maak er geen al te technisch gegeven van en voorzie activiteiten die vooral spelenderwijs de basisprincipes van programmeren bijbrengen.

- Zijn jij of je leerlingen niet vertrouwd met programmeren? **Introduceer dan het thema** door uit te leggen hoe technologie impact heeft op onze levens (communicatie, mobiliteit, ons dagelijks leven verbeteren, levens redden, ...) of maak samen een lijst van gewone dingen die geprogrammeerd zijn (een GPS, tablet, smartphone, een uurwerk, TV-digibox, radio, de oven, je playstation, de schoolwebsite, een klasblog, een digitaal fototoestel,...)
- De vorm van je evenement beslis je helemaal zelf! We raden je wel aan om er **geen theoretisch verhaal** van te maken, maar de leerlingen of collega's vooral praktische activiteiten te laten doen waarbij ze zelf iets creëren.
- Gebruik tools, software en methodes waarmee je zelf al enigszins **vertrouwd** bent. Heb je zelf geen of weinig ervaring, probeer de gekozen tools (zie verder) dan zeker vooraf uit.
- Een veilige en **aangename omgeving** kan helpen om leerlingen die hier nog weinig ervaring mee hebben over de streep te trekken. Laat voor één keer een drankje en een hapje toe in het computerlokaal. Zo maak je er een echt programmeerfeest van. Of hou een toonmoment op de info- of opendeurdag.
- **Plan een vervolgevenement** om je leerlingen, ouders, collega's aan te moedigen te blijven leren. Blijf eventueel ook materialen en ondersteuning bieden.
- Vergeet niet je evenement/les/workshop te **registreren** in de Code Week map. Als je dit doet en je stuurt nadien een kort verslagje krijg je een virtueel **certificaat**. Maak en print zelf een certificaat voor je leerlingen.

WAT HEB JE NODIG VOOR EEN HOUR OF CODE?

Je kan alvast beschikken over het allerbelangrijkste element, een groep van mensen die bereid zijn bij te leren, namelijk je leerlingen of studenten, collega's of ouders. Hierna enkele praktische richtlijnen om in het oog te houden:

Een leerplek: je kan je programmeeruur organiseren in je klaslokaal, een computerlokaal, een open leercentrum of om het even waar je toegang hebt tot de materialen die je wilt gebruiken. Zit je op school krap qua infrastructuur, zoek dan samenwerking met bv. de open computerruimtes van de lokale bibliotheek, een bedrijf, ... En nogmaals je kan ook leren programmeren zonder computers.

Een leeractiviteit: je hebt iets nodig om rond te werken, les te geven of te leren. Maak dit zo concreet mogelijk. Je kan er bijvoorbeeld voor kiezen je leerlingen zelf een game of app te laten maken, een programmeertaal aan te leren, een blog of website te bouwen of gewoon de instellingen van een tablet of smartphone te bekijken. Alles is prima. Je kan geen programmeurs opleiden in een dag of een week. Maar je kan je leerlingen wel doen inzien dat leuk is om zelf iets te creëren aan de hand van de basisprincipes van het programmeren.

WAAR VIND JE MATERIAAL, SOFTWARE EN LESSENPLANNEN?

Er zijn tal van materialen, software en lesplannen beschikbaar die je gratis en onmiddellijk kan gebruiken in de klas. Wij brachten de voornaamste leermiddelen samen op focuspagina over programmeren op <https://www.klascement.net/kiezenvoorstem/focus/Programmeren>

- **Programmeren-zonder-computer** doe je met de Nederlandse handleiding van CS unplugged: via tal van spelletjes, zoals de menselijke faxmachine, en zelfs kookactiviteiten leer je basisprincipes van computationeel denken. Uitgewerkte ideeën vind je op [http://www.dwengo.org/teach/programmeren zonder computer](http://www.dwengo.org/teach/programmeren%20zonder%20computer). Ook op www.levendprogrammeren.nl staan leuke activiteiten om zonder computer de basisvaardigheden aan te leren.
- Eenvoudige (en meer uitdagende) **programmeerspelletjes** waar je zo mee aan de slag kan vind je op <https://blockly-games.appspot.com>.
- **Programmeer** eenvoudige interactieve verhalen, games en animaties door gebruik te maken van de visuele programmeertaal Scratch en Scratch Junior (leeftijd 5-7 jaar en bruikbaar voor tablet). Neem zeker een kijkje op www.scratchweb.nl/.
- Een **3D- of interactief game maken** kan met een eenvoudige visuele programmeertaal zoals KODU <http://www.kodugamelab.com/>
- Op <http://www.fyxxi.be/tools/programmeren> vind je een **overzicht van tools en programmeerapps** met daarbij vermeld vanaf welke graad in lager of secundair onderwijs elke tool of app te gebruiken is. De pagina wordt regelmatig aangevuld.
- Nog meer **inspiratie** vind je op de website van het Europese schoolproject Tacclé: <http://www.taccl3.eu/nederlands/>
- Wie zich na het Code festival verder wil verdiepen kan zich inschrijven voor een **nascholing** via de website www.progra-meer.org.

PROMOTIE & SOCIAL MEDIA

Het Code Festival heeft tot doel het belang van leren programmeren te promoten. Hoe meer leerkrachten, leerlingen, scholen en klassen eraan deelnemen hoe krachtiger de boodschap verspreid wordt. Help ons om deze boodschap te communiceren, door foto's, activiteiten en je eigen ideeën te verspreiden via sociale media:

Twitter je ideeën via #CodeFestival

Deel je ideeën ook via Facebook: Netwerk Innovatieve Scholen - Coding

All you need is code Twitter via #allyouneediscode

BELANGRIJKE DATA

Het Code Festival start op **maandag 10 oktober 2016**: dan kan je terecht op een studiedag waar 15 Vlaamse scholen uit lager en secundair onderwijs en tal van organisaties tools, praktijkvoorbeelden en resultaten van codeersessies zullen presenteren. Deelname hieraan is gratis maar reserveren is verplicht. Inschrijven kan vanaf september 2016.

De EU Code week vindt plaats in de **week van 15-23 oktober 2016**. Organiseer tijdens deze week je eigen programmeerproject.

CONTACT

Code Festival: <https://www.klascement.net/kiezenvoorstem/focus/Programmeren>

Internationale EU code week: www.allyouneediscodes.eu

Code Festival Ambassadeur: Ben Bastiaensen e-mail: ben.bastiaensen@talentschoolturnhout.be

Vragen en info: jan.dekraemer@ond.vlaanderen.be

PARTNERS

