

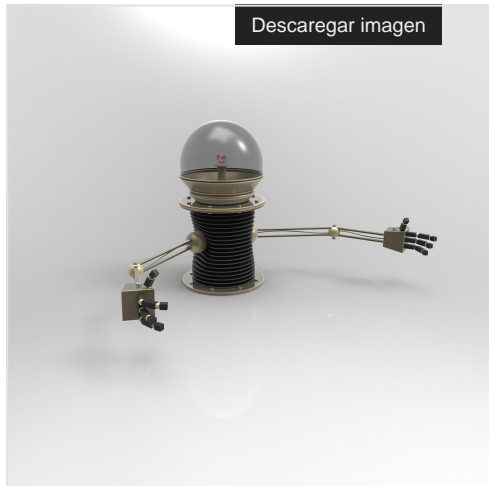


dimarts, 27 de novembre de 2018

Robòtica i programació dinàmica a l'aula

per Bernat Romagosa

Descarregar imatge



Informació de l'esdeveniment

Lloc:

Escola Politècnica Superior de la UdL, aula 1.04

Inici:

27 de de novembre de 2018 | 17:30

Robòtica i programació dinàmica a l'aula per Bernat Romagosa

L'Equip **ICE de Tecnologia, Programació i Robòtica** organitza la propera conferència que tindrà lloc el dimarts 27 de novembre a les 17:30 a l'Edifici Polivalent de la UdL a càrrec d'en Bernat Romagosa, tenint com a títol "**Robòtica i programació dinàmica a l'aula**"

Snap! és un llenguatge que neix de la unió de Scratch i Scheme. D'Scratch n'hereta la interacció en temps real, el paral·lelisme, un "micromón" animable (escenari, objectes, multimèdia), els blocs i l'aspecte visual de l'editor. D'Scheme n'hereta les funcions i llistes de primer ordre, entre altres característiques. Aquesta unió fa d'Snap! un llenguatge ideal tant per iniciar-se en la programació com per a una exploració formal de l'enginyeria del programari. Veurem com aplicar totes aquestes funcionalitats a l'aula, mostrant exemples de programes que podem utilitzar per explorar el pensament computacional i les disciplines STEAM, però també com a eines útils per a qualsevol assignatura, sigui de la branca que sigui.

MicroBlocks és un llenguatge dinàmic, paral·lel i amb una sintaxi visual basada en blocs inspirat en Scratch. En MicroBlocks, però, no programem un micromón animable, sinó microcontroladors. Veurem com crear les nostres pròpies joguines electròniques, instruments de mesura digitals, robots, instruments electrònics o joieria interactiva, tot sense renunciar a la interactivitat a què tant ens ha acostumat Scratch.

La xerrada la durà a terme Bernat Romagosa enginyer de programari de Sant Feliu de Llobregat. És l'autor de Snap4Arduino, desenvolupador principal de Beetle Blocks i contribuïdor del llenguatge de programació



Snap!. Va formar part del grup Edutec del Citilab durant 6 anys, on va treballar en el desenvolupament d'una escola de programació en línia, un sistema de gestió del coneixement, diverses aplicacions educatives i unes quantes modificacions d'Snap!. Després del Citilab, va treballar durant un any i mig a Arduino.org, on va continuar desenvolupant i mantenint Snap4Arduino.

Com a autònom, actualment treballa, entre d'altres, per al projecte BJC, on contribueix al llenguatge de programació Snap!. També treballa amb John Maloney i Jens Mönig en MicroBlocks: un llenguatge dinàmic de programació per a microcontroladors basat en blocs.

És enginyer tècnic en informàtica i màster en programari lliure. És un àvid usuari de GNU/Linux i membre de la Free Software Foundation.

MATERIALS UTILITZATS

Projectes Snap!

- [X e r r a d a](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#present:Username=bromagosa&ProjectName=Xerrada%20ICE%20) []
- [Ve](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#open:Examples/vee.xml) []
- [E s t i m a d o r](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#present:Username=bromagosa&ProjectName=area%20estimate) [d ' à r e e s](#) []
- [Formigues](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#present:Username=bromagosa&ProjectName=Ants) [] (premeu "v" per fer les feromones visibles, premeu "s" per canviar entre pla esfèric (les formigues apareixen per l'altra banda de la pantalla quan arriben a la vora) o contingut (les formigues reboten en tocar una vora).
- [E s p i r ò g r a f](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#present:Username=bromagosa&ProjectName=super%20spirogra) [] (premeu "n" per triar un nou esquema de colors, premeu "c" per canviar entre dibuix estàtic o animat, cliqueu sobre el dibuix per generar-ne un de nou)
- [E s p i r ò g r a f](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#present:Username=bromagosa&ProjectName=spirograph) [s i m p l e](#) [] (aquest és més proper a l'exemple que vam fer junts)
- [C r e u s](https://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html#present:Username=bromagosa&ProjectName=cross%20fractal) [f r a c t a l s](#) []

MOOCs (en anglès)

- [Get Coding with Snap!](https://open.sap.com/courses/snap1) []
- [The Beauty and Joy of Computing](https://www.edx.org/course/beauty-joy-computing-apr-cs-principles-uc-berkeleyx-bjc-12x-0) 1 []
- [The Beauty and Joy of Computing](https://www.edx.org/course/beauty-joy-computing-apr-cs-principles-uc-berkeleyx-bjc-34x-0) 2 []

Més documentació (en anglès)

- [Manual d'Snap!](https://snap.berkeley.edu/SnapManual.pdf) []

MicroBlocks (en anglès)

- [Web oficial](http://microblocks.fun) []
- [Introducció](https://gpblocks.org/hourOfCode2018/microbitIntro/) []



- Joc dels meteorits [<https://gpblocks.org/hourOfCode2018/microbitG>]

