

LA VIDA INSTRUCCIONS D'ÚS COM ELS ALGORITMES MODELEN LA NOSTRA VIDA

14, 21 i 28 de maig i 4 de juny de 2014

COSMOCAIXA BARCELONA. C/ ISAAC NEWTON, 26 BARCELONA

Els algoritmes són conjunts d'instruccions que serveixen per a executar tasques per a la resolució de problemes. Des de l'antiga Babilònia, fa 4.500 anys, la humanitat ha anat desenvolupant teoremes matemàtics basats en càlculs algorítmics per a trobar solucions sistèmiques a problemes de diferents naturalesa i complexitat. Avui dia és infinit el nombre i els camps d'aplicació. La nostra vida quotidiana és absolutament envoltada i condicionada per activitats que són possibles pel fet d'utilitzar algoritmes. Els electrodomèstics que fem servir per preparar-nos l'esmorzar, l'actualitat econòmica-financera i la predicció meteorològica que ocupen les planes del diari, els telèfons i dispositius amb els quals ens comuniquem, l'equipament terapèutic i de diagnòstic amb els que ens curen els professionals de la salut, els cercadors d'internet amb els que treballem, les alarmes i càmeres que vetllen per la nostra seguretat, les eines més sofisticades d'espionatge, la complexa maquinària d'enginyeria amb la que es dissenyen i construeixen edificis, avions, carreteres i tota l'activitat de recerca, requereix d'algoritmes per a la generació de nou coneixement i de noves tecnologies. En definitiva, el nostre model econòmic basat en el coneixement es nodreix i necessita el desenvolupament d'algoritmes.

Dimecres, 14 maig 2014, 19:00h

INSTRUCCIONS I HISTÒRIA

UN APROPAMENT ALS ALGORITMES, DE L'ANTIGA GRÈCIA A WALL STREET

Pilar Bayer, Catedràtica d'Àlgebra, Universitat de Barcelona

Dimecres, 21 maig 2014, 19:00h

INSTRUCCIONS I DINERS

ELS ALGORITMES A L'ECONOMIA I LA INDÚSTRIA

José García Montalvo, Catedràtic d'Economia, Universitat Pompeu Fabra

Eugenio Oñate, Director del Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria

Dimecres, 28 maig 2014, 19:00h

INSTRUCCIONS I BIOLOGIA

ELS ALGORITMES EN LES CIÈNCIES DE LA VIDA

Modesto Orozco, Director Dep. ciències de la vida del BSC i Cap del Grup de modelització molecular IRB

Javier Macía, Investigador del Laboratori de Sistemes Complexes, Universitat Pompeu Fabra

Dimecres, 4 juny 2014, 19:00h

MÉS ENLLÀ DE LES INSTRUCCIONS

ELS ALGORITMES D'ENCRIPCIÓ I LA CRIPTOGRAFIA QUÀNTICA

Antonio Acín, Professor investigador de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO)

AMB LA COL-LABORACIÓ DE:

CosmoCaixa
Barcelona

ICFO
Institut
de Ciències
Fotòniques

mmaca
Museu
de Matemàtiques
de Catalunya

www.bdebate.org