



Participación para la democratización cultural, en la UMU

SEMINARIO

La Fundación Séneca, Campus Mare Nostrum y el grupo de investigación Experiencias Educativas en Ciencias Sociales organizan el 13 y 14 de octubre un seminario internacional sobre Educación y Museos en el Hemiciclo de la Facultad de Letras de la UMU. Para la nueva museología uno de los pilares claves de democratización cultural es la participación ciudadana y la relación del museo con la comunidad local y el territorio. La finalidad de este seminario es analizar la realidad de nuestros museos y los desafíos a los que se enfrentan en esta nueva era museística, promoviendo la labor social, educativa, de los museos. La inscripción es gratuita y por orden de llegada. Hay que hacerla a través de <https://encuestas.um.es/MTI2Njl.c>

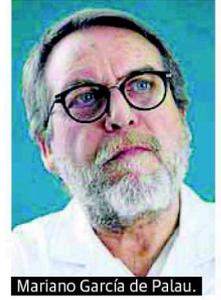
La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de Cartagena (UPCT) acoge el próximo lunes, en su salón de actos, la I Jornada Técnica de Cádiz Industrial en la Región. Contará como ponentes con el ingeniero técnico agrícola Ramón Servia, que ahondará en los distintos aspectos del cultivo y las variedades disponibles, y el doctor Mariano García de Palau, especializado en la terapia con cannabinoides y que tratará sobre las perspectivas de su uso. El cáñamo es uno de los cultivos más versátiles y antiguos conocidos por la Humanidad y de él se pueden obtener multitud de productos derivados: papel, barnices y pinturas, materiales de construcción, bioplásticos, materiales superconductores, alimentos y medicinas.

Agrónomos aborda las posibilidades del cáñamo industrial

JORNADAS TÉCNICAS

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de Cartagena (UPCT) acoge el próximo lunes, en su salón de actos, la I Jornada Técnica de Cádiz Industrial en la Región. Contará como ponentes con el ingeniero técnico agrícola Ramón Servia, que ahondará

en los distintos aspectos del cultivo y las variedades disponibles, y el doctor Mariano García de Palau, especializado en la terapia con cannabinoides y que tratará sobre las perspectivas de su uso. El cáñamo es uno de los cultivos más versátiles y antiguos conocidos por la Humanidad y de él se pueden obtener multitud de productos derivados: papel, barnices y pinturas, materiales de construcción, bioplásticos, materiales superconductores, alimentos y medicinas.



Mariano García de Palau.

➤ dedican a la arquitectura de computadores. Hace falta una buena formación, grandes inversiones, centros especializados, etc. y los diseños son propiedad privada. En el 'software', sin embargo, además de los desarrollos con derechos de autor, hace años que se apuesta por el software libre/open source.

Señala que «las más importantes empresas contribuyen a estos proyectos o liberan directamente su código para que la comunidad lo evolucione y crezca el ecosistema. Esto ha supuesto para el 'software' una explosión en cuanto a avances en tecnologías y servicios». Por tanto, distintas instituciones y empresas están promoviendo una corriente de 'hardware' libre, para crear microprocesadores de código abierto y herramientas de diseño gratuitas, que un mayor número de desarrolladores puedan utilizar y modificar. Ya se están viendo

Las empresas más importantes contribuyen al 'software' libre para que la comunidad lo evolucione

Una corriente promueve ahora la creación de microprocesadores de código abierto

algunos resultados, con Google, HP u Oracle uniéndose a la iniciativa RISC-V, o plataformas de cómputo como Arduino, Raspberry Pi, etc., que cuestan entre 10 y 50 euros para que los chicos jueguen y desarrollen dispositivos para el llamado Internet de las Cosas.

En busca de la conexión más rápida entre núcleos

La filosofía de 'rendimiento cueste lo que cueste' podría acabar limitando la capacidad máxima de operar de los servidores, advierte Manuel Acacio

■ M. J. MORENO

El número de dispositivos electrónicos conectados a internet no hace sino crecer. Además, cada vez se están ideando nuevos servicios y aplicaciones remotas. La suma de todos esos factores ha llevado a que los servidores vean incrementadas de manera notable el número de operaciones (transacciones) que deben procesar por unidad de tiempo y es algo que sigue creciendo de manera exponencial.

Para poder dar servicio a un número tan elevado de transacciones por segundo es necesario disponer de servidores con elevadas capacidades de cómputo. Por otro lado, la

filosofía de 'rendimiento cueste lo que cueste', que ignora la eficiencia energética de los servidores, podría acabar limitando el rendimiento máximo de los mismos. De entre los distintos componentes que conforman un servidor de altas prestaciones, aquel que más directamente determina su rendimiento (el número de transacciones procesadas por unidad de tiempo) es el procesador o procesadores de que dispone.

Este elemento también tiene una influencia importante en el consumo energético de la máquina. A día de hoy,

los procesadores empleados en cualquier servidor (realmente en cualquier ordenador, sin importar su uso o avance tecnológico) son arquitecturas con varios núcleos de procesamiento dentro del mismo chip (arquitecturas multinúcleo o multicore). Es de esperar que el número de núcleos ('cores') siga creciendo al ritmo marcado por las mejoras tecnológicas, y pronto puedan realizarse diseños que superen el centenar de 'cores' (de hecho ya existe un prototipo de chip con 1.000 núcleos -el chip KiloCore desarrollado en UC Davis, EE UU-).

Todo ello lleva a que científicos de todo el mundo se encuentren investigando en esta área de trabajo. Es el caso del grupo 'Arquitectura de Computadores y Sistemas Paralelos' de la Universidad de Murcia, que dirige Manuel Acacio, y que cuenta con financiación de la Fundación Séneca para llevar a cabo el proyecto: 'Diseño de una Infraestructura Hardware para la Comunicación y Sincronización Eficientes en Arquitecturas Multicore para Servidores'.

«En líneas generales, el objetivo es estudiar soluciones



Javier Garrigós, en la UPCT. :: ANTONIO GIL / AGM

