

La ciudad austriaca de Graz prohíbe usar móvil en bus y tranvía

ISIDRE AMBRÓS
Berlín. Corresponsal

Graz, la segunda ciudad más grande de Austria, ha decidido prohibir desde ayer jueves el uso del móvil en el transporte público. Es la primera ciudad europea que adopta una medida de tal calibre.

Esta disposición tiene como objetivo reducir la contaminación sonora en la ciudad, que al parecer molesta cada vez más a sus 300.000 habitantes. Desde ayer, autobuses y tranvías de Graz llevan una pegatina que prohíbe usar el móvil en su interior. El alcalde, Siegfried Nagl, afirmó a la televisión austriaca que, aunque hay muchas ciudades europeas que están pensando en aplicar medidas similares, "nadie había tenido aún el valor de hacerlo. Alguien debía ser el primero".

La adopción de esta iniciativa tiene su origen en una encuesta en la cual la mayoría de los ciudadanos muestran sus

reticencias hacia el móvil. El 79% afirma sentirse incómodo por el hecho de estar permanentemente localizable a través de sus teléfonos portátiles. Y un 42% reclamaba explícitamente que se prohibiera el uso del móvil en autobuses, tranvías y trenes metropolitanos de Graz, así como en los consultorios médicos y los hospitales.

Por el momento, la medida sólo ha entrado en vigor en los 135 autobuses y 65 tranvías municipales. La nueva norma señala que por respeto a los pasajeros no se permitirá escuchar música con aparatos electrónicos o hablar por el móvil. Sólo podrán usarse las funciones secundarias, como son los juegos, los mensajes de texto o consultar internet.

Por el momento no se prevén multas. Los conductores y revisores se dedicarán a recordar a los pasajeros la nueva normativa. Si estos persisten en su actitud, se les podrá expulsar del vehículo.●

El uso de las tarjetas gráficas para todo tipo de cálculos puede multiplicar por cien la potencia de las actuales máquinas

Vitaminas para el PC

ALEX BARNET
Barcelona

Las tarjetas gráficas, utilizadas en ordenadores y videoconsolas para juegos en 3D, reproducción y edición de vídeo y otras tareas visuales, están protagonizando una revolución en la informática. Si se utilizan para ayudar al equipo a realizar todo tipo de cálculos pueden llegar a multiplicar por un factor de cien la capacidad de las máquinas actuales.

Nvidia, que vende más de cien millones de tarjetas gráficas anuales, lidera este cambio que aspira a producir supercomputadores de bajo coste y cambiar el uso cotidiano del ordenador. Su responsable tecnológico, David Kirk, ha pasado por Barcelona para explicar, avalado por la Universitat Politècnica de Catalunya y el Barcelona Supercomputing Center, sede del superordenador Mare Nostrum, las claves de una propuesta que ha impactado a la industria.

"La explicación es que nuestras tarjetas gráficas cada vez son más potentes y que utilizan la computación paralela, que divide cualquier gran tarea de cálculo en pequeñas partes que son más accesibles. Así tenemos un rendimiento muy superior al de los procesadores normales. Hace cinco años nos dimos cuenta de que había que aprovechar este potencial y empezamos a desarrollar un sistema de programación que presentamos hace unos meses y que se llama CUDA. Es sencillo, de uso gratuito y lo hemos puesto en el mercado para que los desarrolladores creen miles de programas basados en él. Con estos programas y una tarjeta gráfica avanzada, un ordenador actual multiplicará por cien su capacidad de cálculo", explica Kirk.

CUDA puede utilizarse con las



LIBERT TEIXIDÓ

David Kirk, responsable tecnológico de Nvidia, ayer en Barcelona

LA CLAVE

¿Qué es la GPU, o tarjeta gráfica?

■ La tarjeta gráfica –en argot informático, GPU (*graphic processing unit*)– es un elemento que mediante hardware y software transforma los datos del procesador en información comprensible para el monitor. Los videojuegos, las imágenes en 3D y el vídeo de alta calidad han impulsado su desarrollo y actualmente son imprescindibles para millones de ordenadores y videoconsolas. Su capacidad de computación abre además nuevas perspectivas para su uso.

tarjetas gráficas de gama alta de consumo que tiene Nvidia –que rondan los 500 euros–y también en los modelos profesionales, más caros. Son tarjetas que trabajan a gran velocidad y que incluyen más de un centenar de procesadores, millones de transistores y su propia memoria. Es lo que requieren los videojuegos avanzados y el trabajo con vídeo en alta definición, pero ahora estos accesorios de lujo adquieren una nueva orientación y utilidad.

Según Kirk: "De entrada, no se trata de reemplazar a los actuales procesadores de los ordenadores, sino de complementarlos. CUDA surge para que se desarrollen programas que utilicen, a la vez, ambos recursos y aumenten la potencia de las máquinas. Algunas aplicaciones que ya hemos conseguido son espectaculares y útiles en muchos ámbitos. Los usuarios particulares pueden adaptar un vídeo normal al formato que requiere un reproductor personal de bolsillo en una décima parte del tiempo habitual. Y en EE.UU. hay laboratorios, empresas y centros de investigación que elaboran grandes cálculos in-

ENDALI El elevador a la medida de sus necesidades

- Seguro y confortable
- De bajo consumo
- Con capacidad hasta cuatro personas
- De fácil instalación
- Con estructura modular autoportante
- Elevadores para casas antiguas

Pol. Ind. Can Salvatella • 080210 Barberà del Vallès
Barcelona • Tel. 93 719 13 14 • Fax 93 718 25 09



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis

VOLS ESTUDIAR TEATRE?

INTERPRETACIÓ - DIRECCIÓ I DRAMATÚRGIA - ESCENOGRAFIA

Vine a l'Institut del Teatre

24 d'abril (dijous) a les 11 i a les 17 h

Sessions informatives i visites guiades per a futurs estudiants

INSTITUT DEL TEATRE
ESCOLA SUPERIOR D'ART DRAMÀTIC

Plaça Margarida Xirgu, s/n
08004 Barcelona
Tel. 932 273 900
Fax 932 273 939
Metro L3. Bus 55, 57

i.teatre@institutdelteatre.cat
www.institutdelteatre.cat

Las ventajas de los
suscriptores de
LA VANGUARDIA

Auditori de Girona
Paganini, 04/05
Descuento 15% Taquilla

➤ Festival de Guitarra
Palau de la Música
Joe Satriani, 06/05
Descuento 20% Tel-Entrada

➤ Promoconcert
Palau de la Música
Beethoven Triple Concerto, 25/04
Ravel Bolero, 03/05
Descuento 15% ServiCaixa

➤ Teatre Poliorama
El llibertí
Descuento 20% Taquilla

➤ II Festival Internacional de Piano
de Barcelona - L'Auditori
Yaron Herman Trio, 09/05
Descuento 20% Tel-Entrada

➤ Teatre Auditori Sant Cugat
Faemino y Cansado son dos, 10/05
Descuento 20% Taquilla

➤ TNC (Sala Tallers)
Mascletà, del 24/04 al 11/05
Descuento 15% Tel-Entrada

➤ Palau Sant Jordi
Apassionata, 24/05
Descuento 20% Tel-Entrada

➤ Cine ACEC
Descuento cine* Taquilla

➤ Palau de la Música
Ornella Vanoni, 15/05
Descuento 20% Tel-Entrada

➤ Cine Cinesa
Descuento cine* Taquilla

Entradas limitadas y máximo 2 entradas por suscriptor.

* Descuento cine: precio del día del espectador de lunes a viernes excepto festivos.
Es necesario presentar el carné de suscriptor.

Para acceder a las ofertas consulta www.lavanguardia.es/club o la sección CLUB del QUÉFEM?
Punto Atención Club: c/ Pelai, 3 Barcelona. De lunes a viernes de 8 a 17 horas.

Las nuevas tarjetas gráficas tienen más de cien procesadores y millones de transistores

formáticos que han multiplicado su velocidad por 130".

Kirk habla de las inmensas posibilidades de computación que la propuesta abre como vitamina para ordenadores, supercomputadores y las redes formadas por miles de máquinas particulares que, en proyectos como Folding@Home (dedicado al estudio de las proteínas), ceden parte de su capacidad para cálculos remotos. "En dos años podemos multiplicar por cien el poder de los ordenadores, superordenadores y de redes. Y esta enorme capacidad de cálculo estará disponible a un precio mucho más barato que el actual", asegura.●