

El supercomputador MareNostrum

- *¿Va lenta tu computadora? No te preocupes. Conozco una computadora que va tan rápida que vuela.*
- *¿Cuánto cuesta?*
- *202 millones, pero te regalan el teclado.*

¡Hola! Soy Óscar, el fundador de unlimitedspanish.com.

¿Sabías que muchos estudiantes pueden leer y escribir un poco en español, pero casi no pueden decir nada? Mi misión es ayudarte en el área más temida: hablar. No te preocupes. Con las técnicas y materiales adecuados, es mucho más fácil de lo que parece.

Recuerda que tienes disponible el texto de este episodio en mi página unlimitedspanish.com en la sección del podcast.

ESPAÑOL

A mí me gusta mucho la tecnología, y hoy voy a hablarte de un tema que me parece muy interesante: El supercomputador MareNostrum, que se encuentra en Barcelona.

Quizás te preguntes qué es un supercomputador. Es un computador que vuela, como Superman... No, es broma. Un supercomputador es una máquina con capacidades de cálculo muchísimo más avanzadas que las de una computadora común. Este tipo de máquinas se usan para tareas específicas.

ENGLISH

I really like technology, and today I am going to talk to you about a topic that I find very interesting: the MareNostrum supercomputer, which is located in Barcelona.

Perhaps you are wondering what a supercomputer is. It is a computer that flies, like Superman... No, just kidding. A supercomputer is a machine with computing capabilities far more advanced than those of an ordinary computer. These kinds of machines are used for specific tasks.

El nombre de esta máquina, MareNostrum, proviene del latín. Así es como los romanos llamaban al mar Mediterráneo, y su traducción literal es "nuestro mar". Se eligió este nombre porque Barcelona está bañada por el Mediterráneo y, además, el nombre refleja la enorme potencia de esta máquina.

El primer supercomputador MareNostrum se instaló hace 20 años. Ya en ese momento era muy potente, pero su versión actual es 10.000 veces más rápida. ¿Puedes imaginarlo? Para que te hagas una idea, esta máquina tiene una capacidad de cálculo equivalente a 380.000 computadoras de gama media-alta combinadas.

Voy a explicártelo de otra forma: lo que este supercomputador puede hacer en solo una hora, a un portátil (laptop en inglés) le tomaría 46 años.

Imagina que un procesador es como el cerebro de un computador. La clave de esta velocidad no está en tener un único procesador extremadamente rápido, sino en combinar miles de procesadores trabajando en paralelo. Es como tener miles de cerebros trabajando a la vez. De esta forma, es posible realizar cálculos de forma simultánea y lograr un rendimiento espectacular.

No obstante, hay un problema: ¡se calienta muchísimo! Por eso, es esencial contar con un sistema de refrigeración avanzado que mantenga su temperatura bajo control.

Hablemos ahora de su memoria. Es impresionante. Tiene una capacidad de almacenamiento de 650 Pbytes. Para que te hagas una idea más clara, un Pbyte equivale a 1.000 discos duros de computadora de gama media-alta.

The name of this machine, MareNostrum, comes from Latin. That is what the Romans called the Mediterranean Sea, and its literal translation is "our sea." This name was chosen because Barcelona is bathed by the Mediterranean and, in addition, the name reflects the enormous power of this machine.

The first MareNostrum supercomputer was installed 20 years ago. Even then it was very powerful, but its current version is 10,000 times faster. Can you imagine it? To give you an idea, this machine has a computing capacity equivalent to 380,000 upper-mid-range computers combined.

Let me explain it another way: what this supercomputer can do in just one hour would take a laptop 46 years.

Imagine that a processor is like a computer's brain. The key to this speed is not having one extremely fast processor, but combining thousands of processors working in parallel. It is like having thousands of brains working at the same time. In this way, it is possible to carry out calculations simultaneously and achieve spectacular performance.

However, there is a problem: it gets extremely hot! That is why it is essential to have an advanced cooling system that keeps its temperature under control.

Now let us talk about its memory. It is impressive. It has a storage capacity of 650 petabytes. To give you a clearer idea, one petabyte is equivalent to 1,000 hard drives from upper-mid-range computers.

¿Y el precio? Bueno, barato no es. Cuando pregunté cuánto costaba, me dijeron que unos 202 millones de euros. Les respondí que me lo pensaría... pero la verdad, no creo que lo compre. Primero, porque no quiero gastar tanto dinero; segundo, porque no tengo espacio donde ponerlo. Este supercomputador ocupa 2.000 metros cuadrados, que son como 21.500 pies cuadrados.

Otro dato curioso: si tomáramos todos los cables que tiene y los extendiéramos en línea recta, alcanzarían una longitud total de 160 kilómetros, lo que equivale a 100 millas. ¿Te imaginas ir a una tienda y comprar 160 kilómetros de cable?

Hasta aquí, te he contado muchos datos sobre esta increíble máquina, pero todavía no te he dicho para qué se utiliza. Sus principales aplicaciones incluyen:

1. Investigación médica y desarrollo de fármacos
2. Estudios sobre el clima
3. Ingeniería avanzada
4. Inteligencia Artificial

Interesante, ¿verdad? Ya sé que no es muy práctico tener uno en casa, pero la ventaja es que, como se calienta tanto, ¡la calefacción es gratis!

Muy bien. Aprovecho para recordarte que tienes disponible el texto de este episodio en mi página unlimitedspanish.com en la sección del pódcast.

And the price? Well, it certainly is not cheap. When I asked how much it cost, they told me it was around 202 million euros. I replied that I would think about it... but the truth is, I do not think I will buy it. First, because I do not want to spend that much money; second, because I do not have space to put it. This supercomputer takes up 2,000 square meters, which is about 21,500 square feet.

Another curious fact: if we took all the cables it has and stretched them out in a straight line, they would reach a total length of 160 kilometers, which equals 100 miles. Can you imagine going to a store and buying 160 kilometers of cable?

Up to this point, I have told you many facts about this incredible machine, but I still have not told you what it is used for. Its main applications include:

1. Medical research and drug development
2. Climate studies
3. Advanced engineering
4. Artificial Intelligence

Interesting, right? I know it is not very practical to have one at home, but the advantage is that, since it gets so hot, the heating is free!

All right. Let me take this chance to remind you that you have the text of this episode available on my website, unlimitedspanish.com, in the podcast section.

Punto de vista

Vale. Ahora, un punto de vista. Te contaré una la historia dos veces. Céntrate en los cambios producidos. Comparando las dos versiones podrás ver cómo cambia la gramática.

ESPAÑOL

ENGLISH

Primero en pasado.

Gervasio era el mejor jugador de Tetris del mundo. Con una habilidad asombrosa, había conquistado todos los niveles de cada versión existente del juego. Pero había un problema: Gervasio se aburría. Los niveles más difíciles ya no representaban un desafío para él.

Una noche, Gervasio tuvo una idea tan loca como brillante. Entró sigilosamente en el centro de supercomputación donde se encontraba MareNostrum, uno de los supercomputadores más potentes del mundo. Su plan era sencillo: instalar Tetris en MareNostrum y jugar a un nivel nunca antes visto, con cientos de líneas y en un formato tridimensional.

Con una emoción que jamás antes había experimentado, Gervasio comenzó su partida épica. Las piezas de Tetris caían a gran velocidad en un frenesí de colores y formas. Pero, en medio del juego, algo inesperado sucedió: la policía irrumpió en el centro, alertada por la intrusión.

Gervasio fue arrestado, pero su aventura capturó la atención del mundo. La noticia de un jugador tan dedicado que usaba un supercomputador para jugar a Tetris se viralizó rápidamente. Para sorpresa de todos, la publicidad que generó fue

First in the past tense.

Gervasio was the best Tetris player in the world. With astonishing skill, he had conquered every level of every existing version of the game. But there was a problem: Gervasio was bored. The hardest levels no longer represented a challenge for him.

One night, Gervasio had an idea as crazy as it was brilliant. He slipped into the supercomputing center where MareNostrum, one of the most powerful supercomputers in the world, was located. His plan was simple: install Tetris on MareNostrum and play at a level never seen before, with hundreds of lines and in a three-dimensional format.

With an excitement he had never felt before, Gervasio began his epic game. The Tetris pieces fell at great speed in a frenzy of colors and shapes. But, in the middle of the game, something unexpected happened: the police burst into the center, alerted by the intrusion.

Gervasio was arrested, but his adventure captured the world's attention. The news of a player so dedicated that he used a supercomputer to play Tetris quickly went viral. To everyone's surprise, the publicity it generated was

tan grande que los responsables del supercomputador tomaron una decisión sorprendente: permitieron a Gervasio usar MareNostrum una vez al mes para jugar a Tetris.

Así, Gervasio encontró un nuevo desafío, y el mundo entero se unió para ver las asombrosas partidas de Gervasio, el mejor jugador de Tetris del mundo.

Ahora en presente, en segunda persona.

Gervasio, eres el mejor jugador de Tetris del mundo. Con una habilidad asombrosa, has conquistado todos los niveles de cada versión existente del juego. Pero hay un problema: te aburres. Los niveles más difíciles ya no representan un desafío para ti.

Una noche, tienes una idea tan loca como brillante. Entras sigilosamente en el centro de supercomputación donde se encuentra MareNostrum, uno de los supercomputadores más potentes del mundo. Tu plan es sencillo: instalar Tetris en MareNostrum y jugar a un nivel nunca antes visto, con cientos de líneas y en un formato tridimensional.

Con una emoción que jamás antes has experimentado, comienzas tu partida épica. Las piezas de Tetris caen a gran velocidad en un frenesí de colores y formas. Pero, en medio del juego, algo inesperado sucede: la policía irrumpe en el centro, alertada por la intrusión.

Te arrestan, pero tu aventura captura la atención del mundo. La noticia de un jugador tan dedicado que usa un supercomputador para jugar a Tetris se viraliza rápidamente. Para sorpresa de todos, la publicidad que generas es tan grande que los responsables del supercomputador toman una

so great that the people in charge of the supercomputer made a surprising decision: they allowed Gervasio to use MareNostrum once a month to play Tetris.

Thus, Gervasio found a new challenge, and the whole world came together to watch the astonishing games of Gervasio, the best Tetris player in the world.

Now in the present tense, in the second person.

Gervasio, you are the best Tetris player in the world. With astonishing skill, you have conquered every level of every existing version of the game. But there is a problem: you get bored. The hardest levels no longer represent a challenge for you.

One night, you have an idea as crazy as it is brilliant. You slip into the supercomputing center where MareNostrum, one of the most powerful supercomputers in the world, is located. Your plan is simple: install Tetris on MareNostrum and play at a level never seen before, with hundreds of lines and in a three-dimensional format.

With an excitement you have never felt before, you begin your epic game. The Tetris pieces fall at great speed in a frenzy of colors and shapes. But, in the middle of the game, something unexpected happens: the police burst into the center, alerted by the intrusion.

You are arrested, but your adventure captures the world's attention. The news of a player so dedicated that he uses a supercomputer to play Tetris quickly goes viral. To everyone's surprise, the publicity you generate is so great that the people in charge of the supercomputer make a

decisión sorprendente: te permiten usar MareNostrum una vez al mes para jugar a Tetris.

Así, encuentras un nuevo desafío, y el mundo entero se une para ver tus asombrosas partidas, tú, el mejor jugador de Tetris del mundo.

Todo esto ha captado mi atención sobre ti. Por cierto, mi nombre es Ramona, campeona mundial de Pac-man. ¿Te gustaría tomar un café conmigo y conocernos mejor?

surprising decision: they allow you to use MareNostrum once a month to play Tetris.

Thus, you find a new challenge, and the whole world comes together to watch your astonishing games, you, the best Tetris player in the world.

All of this has made me curious about you. By the way, my name is Ramona, world champion of Pac-Man. Would you like to have a coffee with me and get to know each other better?

Muy bien. Este es el final de este breve ejercicio. El último párrafo no está incluido en la primera versión. Lo he añadido simplemente para dar una final sorpresa. No sabemos qué pasará con Gervasio y Ramona, pero les deseamos lo mejor.

Si te gusta esta forma de aprender español, no te puedes perder mis cursos completos en unlimitedspanish.com, en la sección de productos. Horas y horas de preguntas y respuestas y puntos de vista con historias mucho más extensas.

Bueno, nada más por hoy. ¡La semana que viene más!

¿Quieres hablar español con más fluidez?

Empieza hoy con mis cursos completos.

unlimitedspanish.com

