



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

Linux quake VS Win quake (24604 lectures)

Per **Javier Ferrer Gómez**, ElCoco (<http://>)

Creado el 27/03/2002 02:03 modificado el 27/03/2002 02:03

Además de ser un buen juego, quake 3 también es un buen benchmark, y es usado en muchas comparativas hardware para convencer a los clientes que tal producto es mejor que tal otro, ¿porqué no extender este benchmark a los sistemas operativos? Los resultados pueden ser muy interesantes...

Mi test se basa en probar el quake con diversas configuraciones ejecutando una demo y contando los fps que da con el comando `timedemo` del quake. Cada prueba a sido realizada tres veces y se ha cogido el resultado que más fps daba de las tres.

Resultados:

Resolucion	Color Depth	Geometric Detail	Texture Detail	Texture Quality	Filter	Linux FPS	Win FPS	Win FPS DLL's
640x480	16 bit	Low	0	16 bit	Bilinear	129.8	115.2	121.6
640x480	32 bit	Low	3	32 bit	Bilinear	129.3	115.3	125.1
640x480	32 bit	High	3	32 bit	Bilinear	124.8	111.6	122.2
640x480	32 bit	High	3	32 bit	Trilinear	123.8	111.4	117.9
800x600	16 bit	Low	0	16 bit	Bilinear	128.2	114.3	126.2
800x600	16 bit	High	3	16 bit	Bilinear	122.4	111	120.2
800x600	32 bit	High	3	32 bit	Bilinear	121.4	110.6	121.6
800x600	32 bit	High	3	32 bit	Trilinear	117.3	109.9	118.7
1024x768	16 bit	Low	0	16 bit	Bilinear	114.4	114.4	116.9
1024x768	32 bit	High	3	32 bit	Bilinear	102	105.2	111.9
1024x768	32 bit	High	3	32 bit	Trilinear	88.8	98.4	101.8

Conclusiones:

Bien...como podemos observar en la tabla, a 640x480 no hay color...ni siquiera con las DLL adicionales windows se acerca a los FPS que da linux, pero observamos que a medida que **aumentamos la resolución**, vemos que **los fps de windows se van acercando a los de linux**, hasta el punto que a 800x600 y todo al máximo windows con las dll's ya superan a linux aunque en una cantidad muy pequeña, mientras que el windows sin DLL's no le supera hasta que no se llega a la resolución de 1024x780.

¿Porqué este cambio de diferencia a medida que vamos aumentando de resolución? Bien, con que más **baja** es la resolución, menos influyen las **tarjetas gráficas** modernas, ya que están más optimizadas para acelerar a **resoluciones más altas** y es en estas donde se nota más la potencia de una determinada tarjeta gráfica, por ejemplo, con mi antigua G-force 2 MX 200 obtenía prácticamente los mismo frames a 640x480 que la TI DDR pero a resoluciones de 800x600 y 1024x768 la diferencia era algo bestial, de más de 50 fps...a resoluciones más bajas **el procesador** tiene más influencia que a resoluciones altas, quizás sea por eso que **en linux va mucho mejor que en windows**, por la gestión del procesador. En cambio, a medida que se va aumentando la resolución va influyendo más la tarjeta gráfica y por lo tanto **sus drivers**...y es allí donde linux tiene las de perder, ya que en mi opinión, **nvidia no se mata demasiado en los drivers para linux**...más bien parece que los saca por compromiso...¿cuantas versiones sacan para windows y cuantas para linux?



Otra posibilidad podría ser por el **driver AGP** de linux, pero como no estoy muy metido en el tema no puedo dar opinión. Otra cosa que me intriga es la bajada de FPS que pega linux cuando se usa 1024x768 y el **filtro trilineal**, no me explico el motivo. Si alguien tiene algo que decirme al respecto que me lo haga saber ;).

Así que podría asegurar que **linux es una plataforma MUY apta para los videojuegos** y que no valen excusas ni patrañas (sobre todo las relacionadas con la X) que indiquen lo contrario, y una vez más se demuestra que linux puede sustituir en todo a windows y también se vuelve a demostrar (por desgracia) el escaso soporte que dan las empresas de sector privado, en este caso nvidia, hacia linux (aunque en este caso al menos lo dan XD).

Algunas consideraciones: Como muchos sabreis, alguien sacó unas librerías las cuales aumentaban el número de frames por segundo, pues bien, como estas librerías solo funcionan en windows no sería justo incluirlas ya que es algo externo a los sistemas operativos y lo que yo pretendía era demostrar que linux, o más bien las X, son tan buenas o quizás más que windows para los juegos. Pero aun así también las he puesto, aunque la comparativa real es la de las columnas **Linux FPS** y **Win FPS**. El color **rojo** indica si gana *Linux* o *Windows sin DLL* y el color **azul** indica que gana *Windows con DLL* respecto a *linux* (esta claro que gana tmb respecto a windows sin dll XD).

El equipo usado para las pruebas es el siguiente:

- Placa: ASUS A7V133
- Procesador: AMD K7 ATHLON 1,2 Ghz
- Memoria Ram: 256 MB DIMM
- Tarjeta de sonido: Sound Blaster Live!
- Tarjeta Gráfica: G-Force2 TI DDR

En linux he usado:

- Kernel: 2.4.18
- Driver sonido: emu10k1
- Driver Nvidia: 1.0-2802
- Distro: Debian

En windows he usado:

- Version: Window 98 Second Edition
- Driver NVIDIA: Detonator 28.32
- Drivers extra: 4in1 de via

En el quake 3:

- Version: 1.30
- Demo: FOUR.DM_66
- Extras: Todas las variables están por defecto (sangre, etc) excepto el humo de los rockets que esta desactivado. La opción de configuración Lighting, siempre esta en Lightmap y para la calidad de textura no he utilizado el comando del quake sino que lo he hecho con la barra que hay en el menú opciones, esta barra tienes cuatro niveles los cuales he enumerado como 0,1,2,3, para las pruebas solo uso el 0 y el 3 (el mínimo y el máximo).

E-mail del autor: ElCoco8_ARROBA_teleline.es

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1242>