Capítulo 4. Pruebas

4.1 Pruebas

Prueba de Hardware

SION se ha probado en diferentes computadoras con las siguientes características y no ha presentado problemas:

- Pentium 4 HT a 3.2 GHz,

  Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live! 24-bit

  Tarjeta de Video NVIDIA GeForce 7800 GTX 256MB PCI-Express

- XPS 600 DELL

  Tarjeta de Video NVIDIA GeForce 6800 GTX 256MB PCI-Express

- Pentium 3 a 1.8 GHz,

  Tarjeta de Video NVIDIA GeForce FX5200 128MB

- Pentium 4 a 3.4 GHz,

  Tarjeta de Video ATI Radeon X300 128MB

- Pentium 4 a 2.4 GHz,

  Tarjeta de Vidio ATI Radeon 9200 128MB

Se han utilizado los siguientes Teclados, Mouse y Joystick sin presentar problemas:

- Game Pad Microsoft SideWinder USB
- Joystick Perfect Choice Black Storm
- Mouse Perfect Choice óptico USB
- Teclado Easy Line PS2
- Teclado USAP Multimedia PS2

Prueba de Sistema Operativo

Se ha implementado bajo los siguientes Sistemas Operativos:

- Microsoft Windows 98SE
- Microsoft Windows ME
- Microsoft Windows XP
    - Service Pack 1
    - Service Pack 2

Prueba de Meshes

Se ha utilizado el Motor Gráfico para renderear diferentes modelos 3D, por ejemplo:

– Diseñados vértice por vértice desde la misma aplicación que esta utilizando el Motor de Juegos

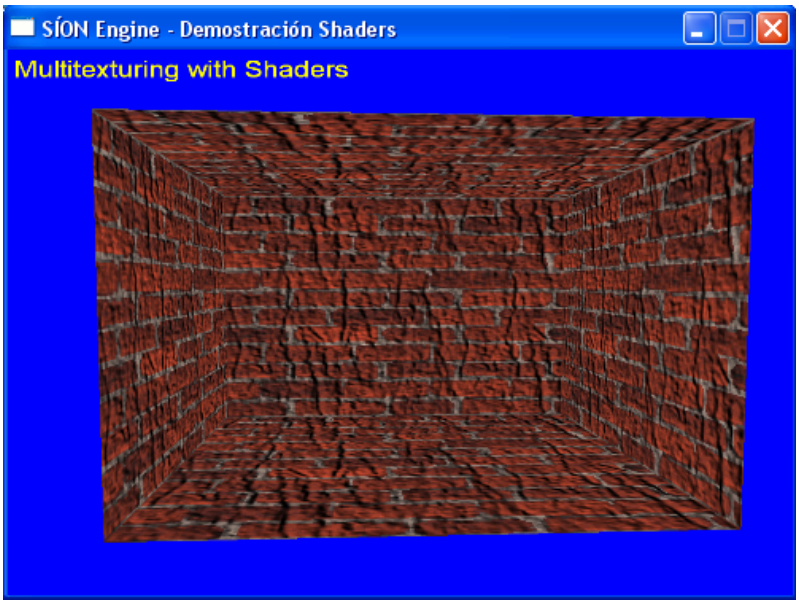

Figura 10 Vista de un cubo rendereado por SION Engine

– Diseñados y exportados desde MilkShape como archivos de DirectX

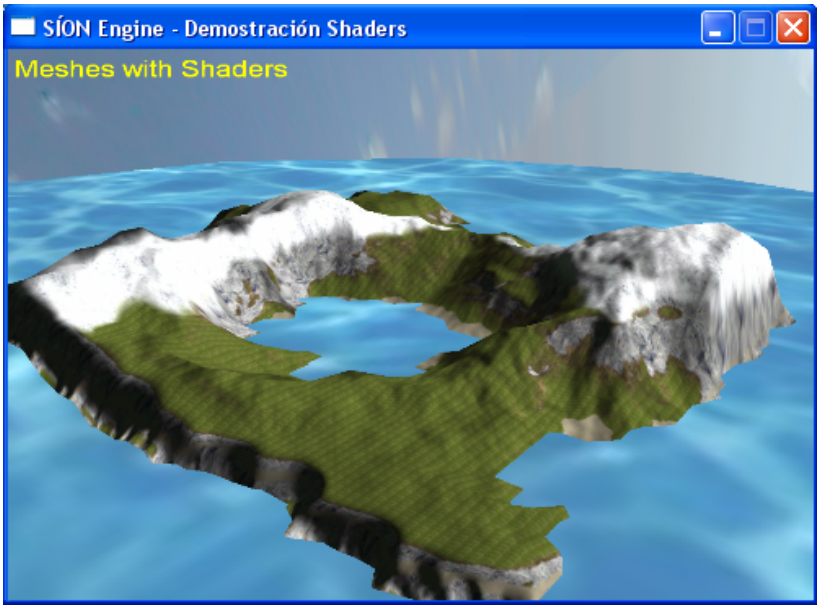

Figura 11 Vista de una isla creada en MilkShape y renderada por SION Engine

– Modelos prediseñados de DirectX para sus demostraciones y ejemplos en Microsoft DirectX SDK

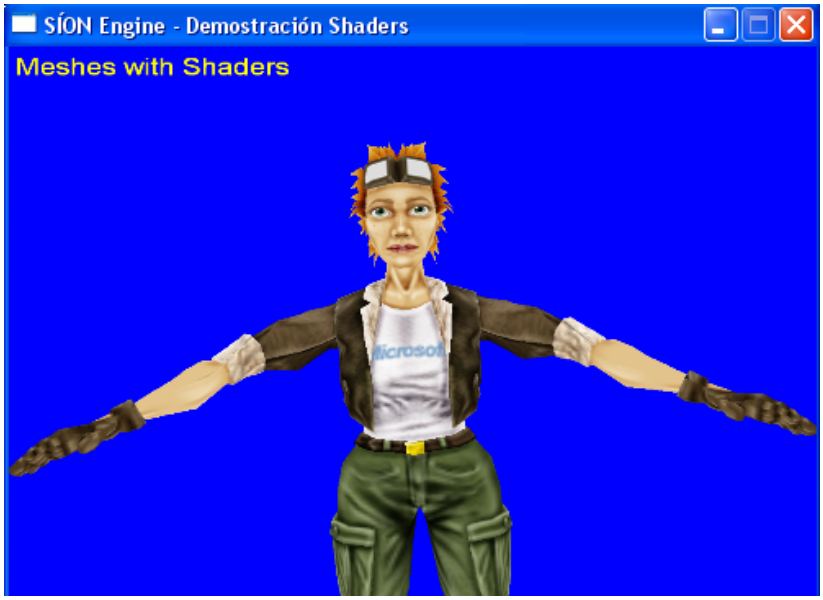

Figura 12 Vista de un Modelo 3D creado por DirectX y llamado Tiny sendereado por SION Engine

– Modelos 3D con diferentes cantidades de vértices

  – El siguiente modelo cuenta con 3766 triángulos.

Figura 13 Vista de un Modelo 3D creado por DirectX y llamado Gazebo01 rendereado por SION Engine

  – El siguiente modelo cuenta con 51200 triángulos.

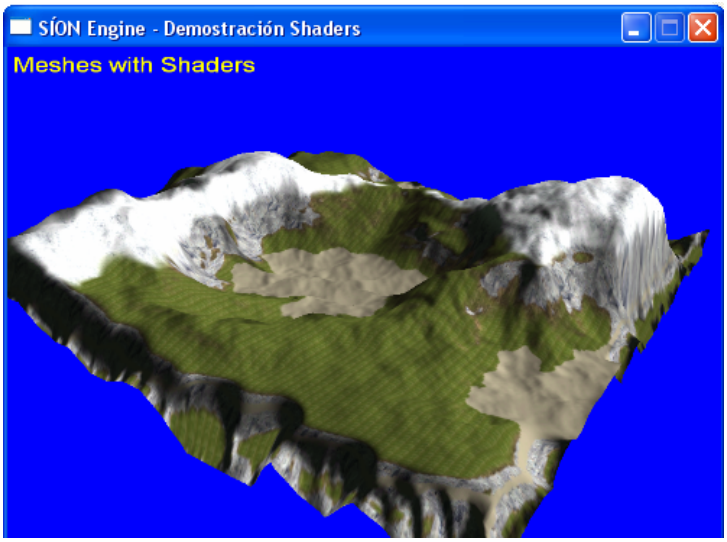

Figura 14 Vista de un terreno creado en MilkShape y rendereado por SION Engine

Se senderearon los modelos sin problemas, ya no se pudo aumentar a los modelos el número de triángulos debido a que la herramienta utilizada MilkShape ya no soporta modelos con mayor número de triángulos.

Prueba de Modularidad

Se utilizaron los sub-Motores por separado para desarrollar diferentes aplicaciones:

- Una aplicación de administración de sonidos utilizando el Motor de Audio de SION Engine en donde se pueden tocar y mezclar diferentes sonidos.

Figura 15 Vista de una aplicación administradora de sonidos creada con SION Engine

– Una aplicación de administración de dispositivos de entrada incluyendo el Teclado, el Mouse y un Joystick en donde se observan y se pueden manejar las capacidades y características de cada dispositivo.

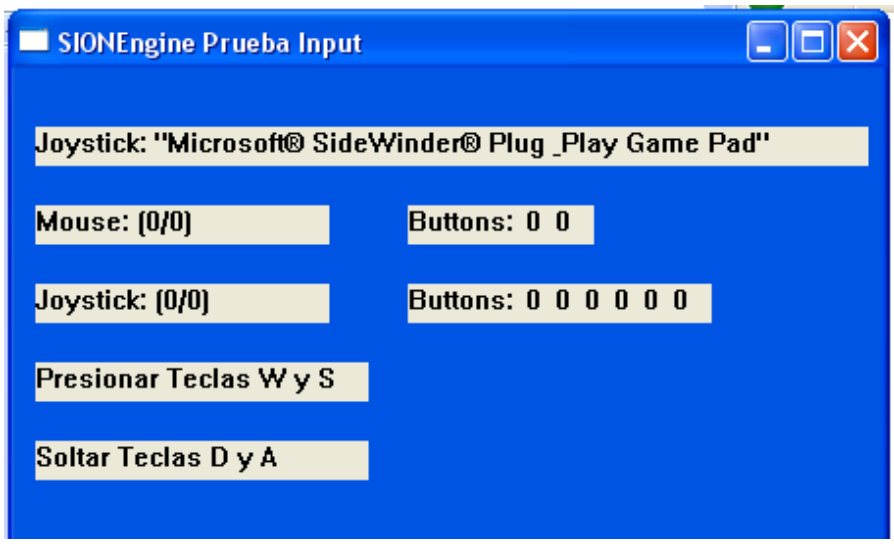

Figura 16 Vista de una aplicación administradora de dispositivos de entrada creada con SION Engine

Prueba de Re-Utilización

Se utilizó SION Engine para la creación de todas las aplicaciones anteriores, ya sea utilizando cada sub-Motor por separado o el Motor de Juegos completo, por lo que cumplió con los objetivos de re-utilización.