

Interacción médica con modelos 3D corporales

Definición

La aplicación generará un modelo tridimensional en base a los datos obtenidos mediante la realización de una prueba TAC a un paciente. Este modelo debe poder ser proyectado por pantalla para que los usuarios puedan visualizarlo en detalle.

El sistema también debe tener compatibilidad con dispositivos de realidad virtual, con el fin de que los usuarios puedan entrar en contacto con un modelo concreto simulando una interacción real con el paciente a quien se ha realizado la prueba TAC para dicho modelo.

Requisitos:

1. La aplicación generará el modelo 3D en base a los datos de la prueba TAC.
2. El modelo debe ser generado en un breve espacio de tiempo.
3. Los modelos deben cargar rápidamente.
4. Los modelos deben poder llevarse de un ordenador a otro.
5. Se deben poder guardar los modelos ya generados.
6. Se deben poder registrar nuevos usuarios al sistema
7. Antes de utilizar el sistema el usuario debe haber registrado.
8. Los usuarios deben poder modificar y o eliminar sus datos.
9. Las acciones llevadas a cabo por los usuarios deben poder guardarse.
10. Los datos de los modelos y usuarios deben estar asegurados.
11. Poder recrear escenarios de intervención quirúrgica sobre el modelo 3d.
12. Los escenarios deben ser variados y tener en cuenta distintas intervenciones.
13. Los escenarios deben representar bien la realidad.
14. Identificación de posibles daños realizados al modelo.
15. Cuando se producen daños se debe notificar al usuario.
16. Compatibilidad con gafas de realidad virtual.
17. Los modelos de gafas compatibles deben ser los más usados actualmente.
18. Compatibilidad con complementos de realidad virtual como guantes.
19. Varios dispositivos de realidad virtual deben poder conectarse al mismo tiempo.
20. La aplicación debe tener un estilo llamativo.
21. La aplicación debe ser intuitiva y sencilla de utilizar.
22. La aplicación debe poder utilizarse en los ordenadores actuales y futuros.
23. El desarrollo debe estar finalizado en menos de dos años.
24. Entrega de manuales de usuario digitales en formato PDF.
25. Soporte durante los siguientes 5 años a un coste de 12.000€ por año.
26. No se podrán usar subcontrataciones sin el visto bueno del cliente.
27. Realización de una reunión mensual con el cliente con el fin de ver el progreso.
28. Entrega de versiones alfa con manual en las reuniones cada 6 meses.