

Protocolo de pruebas Smart Interaction

Hipótesis General:

1. Los usuarios serán capaces de interactuar con el ambiente virtual de manera completa, viviendo una simulación de clase con un video de Meta con el objetivo de una discusión de este.
2. Los usuarios podrán interactuar con diferentes usuarios a través de movimientos y audio en tiempo real.
3. Los usuarios sentirán la sensación de presencia de un entorno universitario personalizado gracias al ambiente implementado y la personalización de avatares.
4. Los usuarios sentirán que la experiencia les permite acercarse más a un entorno real con la ayuda de la virtualización.

Hipótesis Testeable:

Se mide qué interacciones entre los usuarios es más frecuente durante la ejecución de la aplicación

1. Se mide el tiempo en el que los usuarios pueden interactuar de manera cómoda en la aplicación.
2. Se analizan las reacciones de los usuarios en la aplicación.
3. Los usuarios sienten que pueden interactuar de manera efectiva con la aplicación.

Protocolo de ejecución de pruebas Smart Interaction

IMPORTANTE

Cuando las personas usan sistemas de realidad virtual, algunas personas a veces experimentan cierto grado de náuseas. Si en algún momento desea dejar de participar en el estudio por este o cualquier otro motivo, dígalos y dejaremos de hacerlo.

Se han realizado algunas investigaciones que sugieren que las personas que usan pantallas montadas en la cabeza podrían experimentar algunas alteraciones en la visión posteriormente. No conocemos estudios a largo plazo, pero los estudios que se

han llevado a cabo hacen pruebas después de unos 30 minutos y descubren que el efecto a veces sigue ahí.

Se han informado varios efectos secundarios del uso de equipos de realidad virtual, como "flashbacks".

Con cualquier tipo de equipo de video existe la posibilidad de que se pueda generar un episodio epiléptico. Esto, por ejemplo, se ha informado para videojuegos de computadora o para ver televisión.

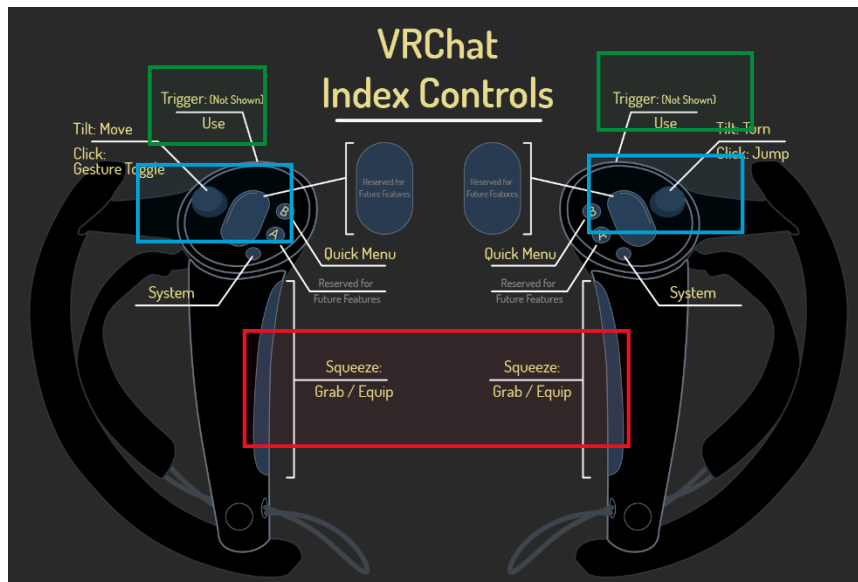
En documentos estará el ejecutable del proyecto que se llama smartInteraction3. Antes de ejecutarlo, debe estar seguro de que los lentes están debidamente conectados y funcionando. Para esto, debe entrar a las aplicaciones correspondientes dependiendo de los lentes en los que este:

- Si está en los Oculus Rift: en la aplicación de oculus, en dispositivos, verificar si aparece conectado el visor al igual que los controles.
- Si está en los HTC Vive o Valve Index: entrar en la aplicación de SteamVR con las siguientes credenciales (Usuario: psofiavargas Contraseña: Smartinteraction3) y En la esquina superior derecha va a aparecer un icono que dice VR, de clic ahí. Se le abrirá una ventana que tiene los iconos de los visores y los controles. Al lado de la pantalla del computador se encuentra la caja de control de los cascos, verifique que este prendida (el bombillo debe estar verde). Además, debe verificar que los controles estén también con el bombillo verde. Cuando ya haya hecho los pasos anteriores, en la ventana los iconos correspondientes al visor y los controles deben estar de un color azul-morado. Si los controles aparecen en gris, oprima el botón que aparece arriba del bombillo de los controles y oprímalo unos 5 segundos hasta que vibre o suene. Si siguen estando inactivos, desconéctelos de la toma de corriente, oprima los botones mencionados anteriormente hasta que el bombillo se apague. Vuelva a conectarlos y vuelva a oprimir los botones por 5 segundos hasta que el bombillo se ponga verde y se muestre en la aplicación que están activos.

A continuación, se le mostrara los controles principales de los tres dispositivos:

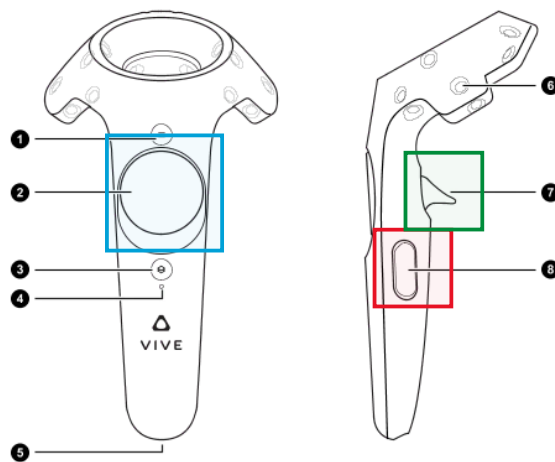
Valve Index Controllers:

- Recuadro rojo: Boton grip táctil - (agarrar objetos, grip izquierdo apuntador laser para oprimir botones)
- Recuadro verde: Boton trigger - (oprimir botones y cambiar avatares)
- Recuadro azul: Joystick - movimiento del avatar (izquierdo), movimiento de la cámara (derecho).



Vive Pro Controllers:

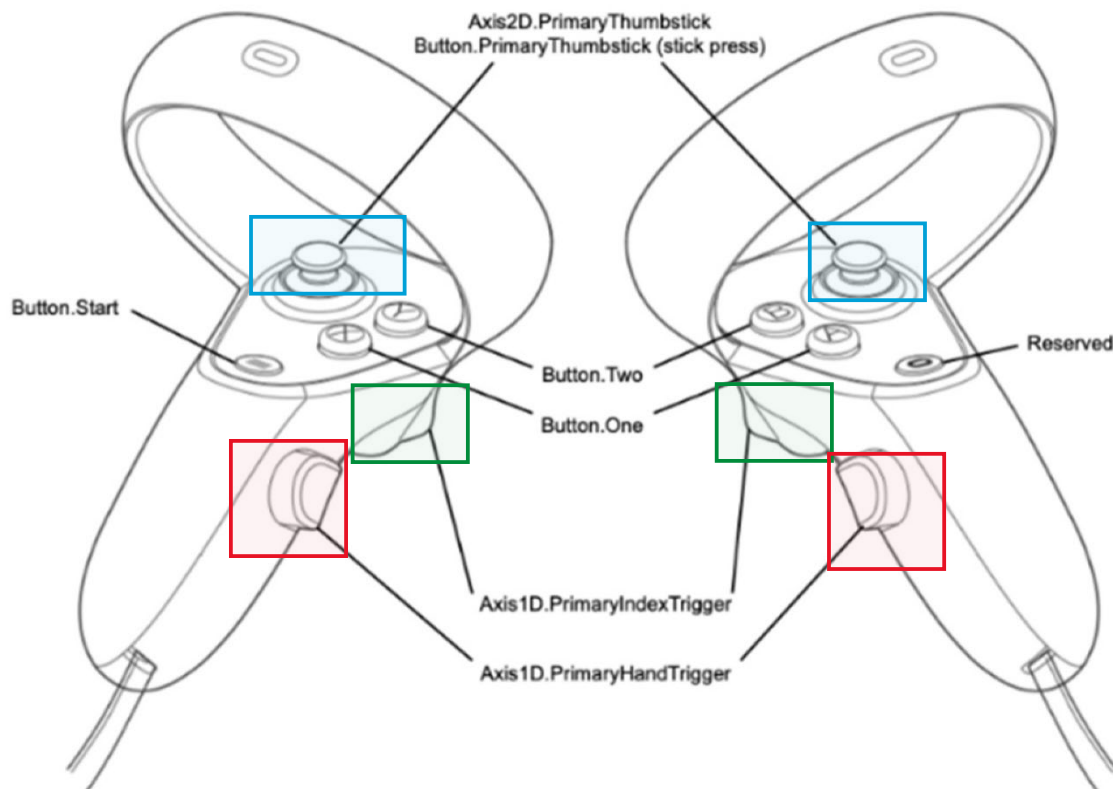
- Recuadro rojo: Boton grip - (agarrar objetos, grip izquierdo apuntador laser para oprimir botones)
- Recuadro verde: Boton trigger - (oprimir botones y cambiar avatares)
- Recuadro azul: Trackpad táctil - movimiento del avatar (izquierdo), movimiento de la cámara (derecho).



1	Menu button
2	Trackpad
3	System button
4	Status light
5	Micro-USB port
6	Tracking sensor
7	Trigger
8	Grip button

Quest Controllers:

- Recuadro rojo: Boton grip - (agarrar objetos, grip izquierdo apuntador laser para oprimir botones)
- Recuadro verde: Boton trigger - (oprimir botones y cambiar avatares)
- Recuadro azul: Joystick - movimiento del avatar (izquierdo), movimiento de la cámara (derecho).

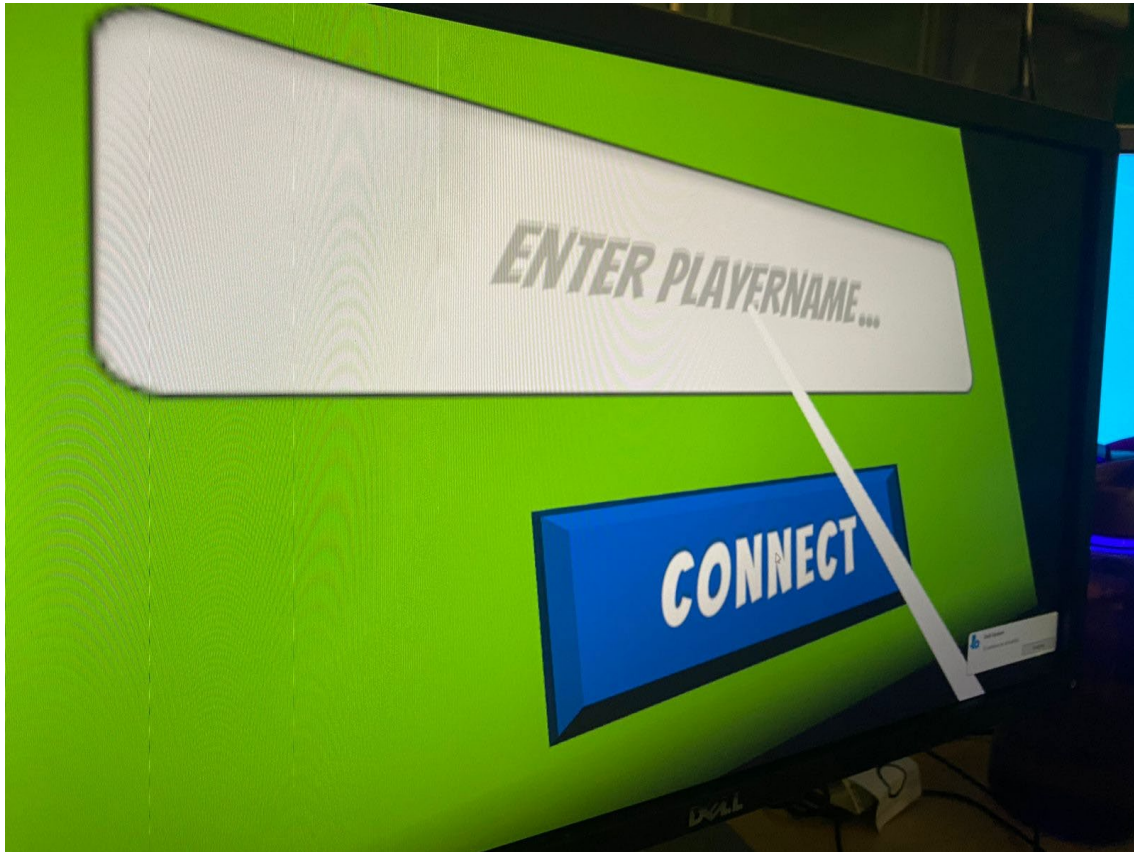


Una vez tenga los visores funcionando correctamente, ejecute la aplicación.

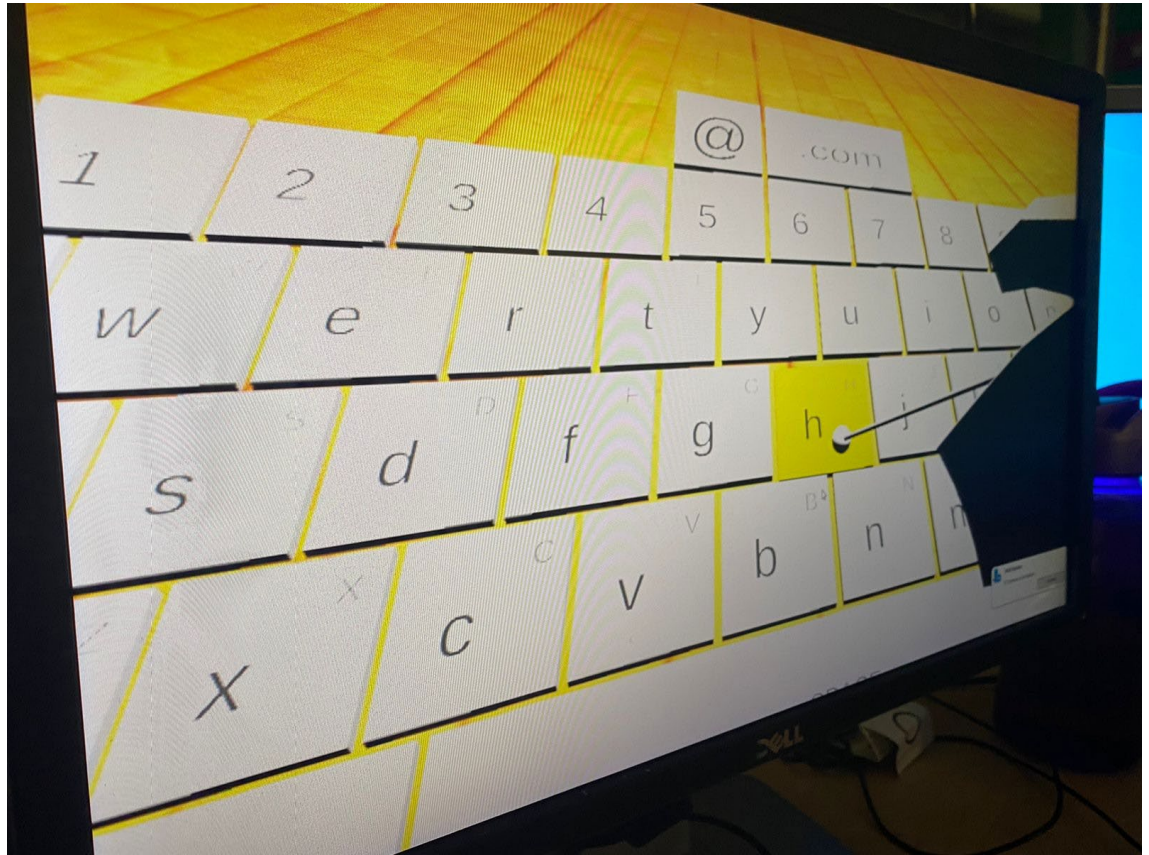
1. Se le mostrará un panel para iniciar sesión con nombre u anónimamente.



2. Darle clic al botón “Connect with name” (El clic se hace con la palanca de atrás del control, apuntando con el láser hasta que este blanco).
3. Le aparecerá un panel en el que deberá ingresar su nombre, darle clic



4. Le aparecerá un panel de un teclado virtual el cual deberá usar moviendo el control hacia la letra que desee digitar para ingresar su nombre.



5. Cuando ya esté listo puede darle clic en enter del teclado



6. Le aparecerá un espejo donde podrá ver su avatar, un modelo para cambiar de avatar en las flechas respectivas y un panel que muestra el salón al que se unirá y la cantidad de usuarios que hay en este.



7. Al darle clic al “Enter”, ingresará al salón de clases del campus Uniandes escaneado.



8. Se podrá mover en el espacio a través de los joysticks (Oculus) o trackpad (VivePro) dependiendo del dispositivo que esté usando. Es posible que presente síntomas de mareos debido al movimiento en el ambiente, si es el caso, no dudar en retirarse los lentes.
9. Podrá interactuar con sus demás compañeros por medio de voz.
10. Podrá ver los respectivos nombres (si desearon ingresar con uno) y avatares.
11. Podrá interactuar con objetos que se encuentran en el salón.



12. Para poder usar los botones de interacción del video deberá activar el láser con la palanca lateral (grip) del control izquierdo y así podrá dar clic a los botones principales.
13. Para observar el video oprimir el botón “hide/show” esto activará el panel para mostrar el video.



14. Después de haberle dado clic al botón “hide/show” oprimir el botón de “prepare”
15. Nótese que los botones “play”, “pause” y “stop” en un principio aparecen desactivados, una vez se activen puede darle al botón de play.



16. Después de terminar el tiempo de prueba, solicitarle llenar la siguiente encuesta:
<https://forms.gle/Dfjvq4Bh1TL2kzMA7>