



3D VIRTUAL WORLD LEARNING ENVIRONMENT

Manual de instalação e de controlos do utilizador

AUTHORS

PANAGIOTIS VRETTIS
ANDREAS MALLAS
ANA PONTES

PARTNERS

UNIVERSITY OF PATRAS, GREECE
UNIVERSITY OF MAIA, PORTUGAL

✉ positivelearning@umaia.pt

🌐 www.positivelearning.eu

3D Virtual World Learning Environment Manual of Instructions

2023

ERASMUS+ Project

POSITIVE: Prevention Of Stress by exploitING an Innovative Virtual Environment

KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education

Project nº 2021-1-PT01-KA220-SCH-000032534

Authors

Panagiotis Vrettis

Andreas Mallas

Ana Pontes

University of Patras, Greece

26504 Rio

University of Maia, Portugal

Av. Carlos de Oliveira Campos, 4475-690 Maia

Partners

Arsakeio Lyceum of Patras

Colegio Los Pinos

Rates School Cluster (Agrupamento de Escolas de Rates)

VšĮ "eMundus

ERASMUS+ Disclaimer

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use, which may be made of the information contained therein.



Funded by
the European Union

CONTEÚDO

1. Instalação e configurações	3
a. Instalação	3
i. MacOS	4
b. Configurar o Firestorm pela primeira vez	5
c. Criar uma conta	6
d. Login na plataforma	7
2. Comunicação entre jogadores reais	8
a. Permitir o uso de voz	8
b. Uso de voz	8
c. Comunicação escrita	10
3. Controlos	10
a. Movimento de avatares	10
i. Permitir o movimento WASD	11
b. Controlos de câmara	11
4. Ajustes no áudio	12
a. Introdução	12
b. Configurações de áudio no Firestorm	12
5. Troféus	12
6. Instruções para jogar	13
a. Introdução	13
b. Interagir com o ambiente	13
c. Instruções passo a passo	13
i. Seleção da nacionalidade da linguagem	13
ii. Tutorial	13
iii. Cenários	13
iv. Mapa interativo e sinais	14
7. Problemas técnicos	14
a. Requisitos do Firestorm	14

1. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÕES

Para veres o vídeo sobre instalação, configuração do utilizador e criação de novas contas, por favor clica [aqui](#). O vídeo deve ser um complemento a este manual.

a) Instalação

Para acederes ao nosso Ambiente Virtual de Aprendizagem 3D, primeiro tens de fazer o download do sistema. Para assegurarmos o máximo de compatibilidade, sugerimos que utilizes o Firestorm. Abre ou copia e cola o seguinte link no teu browser para abrires a página e fazeres o download:

<https://www.firestormviewer.org/os-operating-system/>

Selecciona o teu sistema operativo (Windows, Mac ou Linux, Figura 1). Para Mac, segue as instruções deste [link](#), nomeadamente o passo 3 (“Step 3: Install Firestorm” na aba da página).

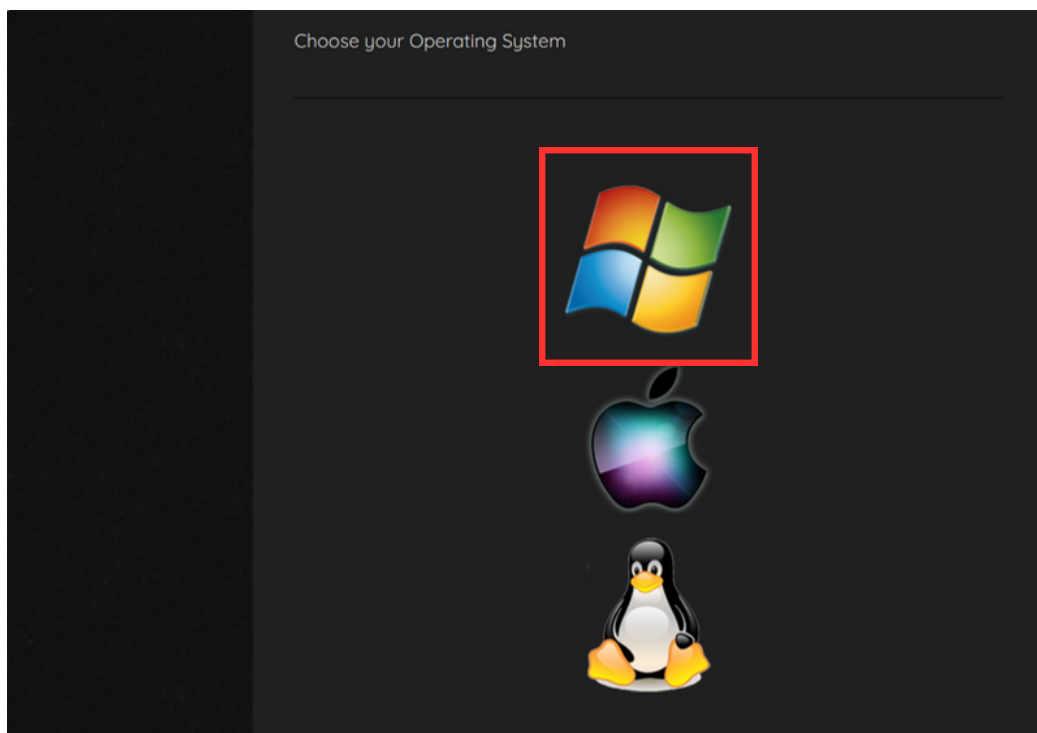


Figura 1: a página que te permitirá fazer o download do Firestorm, através da escolha do sistema operativo.

Na próxima página (no caso de Windows) encontrarás dois botões de download. Selecciona a versão de 64bit (Figura 2).

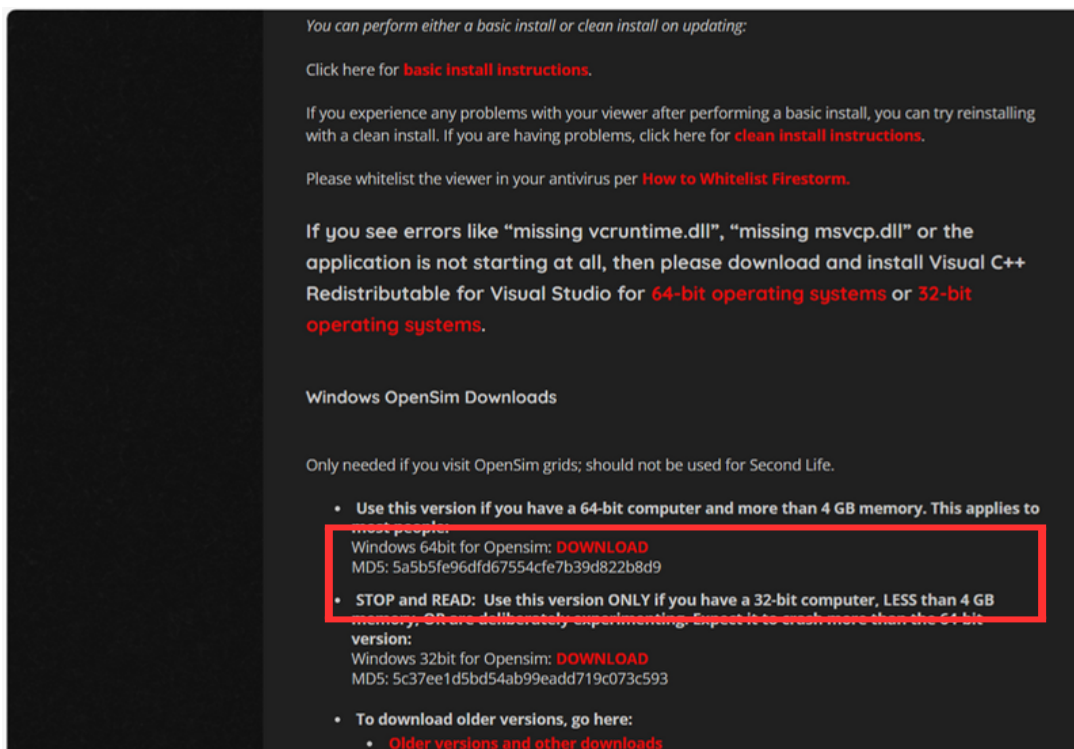


Figura 2: Download do Firestorm, botão da versão 64 bit.

Quando o download estiver completo, clica duas vezes no ficheiro para que se inicie o processo de instalação.

i) MacOS

Os utilizadores de MacOS podem necessitar de passos extra para completarem o processo de instalação. Primeiro, façam o download do Firestorm específico para macOS, como sugerido na Figura 1. Seguidamente, devem encontrar o ficheiro com a extensão .dmg (aquele que acabaram de descarregar) e clicar nele duas vezes. Seguidamente devem arrastar o ícone da app do Firestorm para a vossa pasta de Aplicações. Mais detalhes sobre esta instalação podem ser encontrados [aqui](#).

Nota: O software da Apple pode inicialmente tentar impedir-te de abrires o Firestorm, dependendo das tuas definições de segurança. Se isto acontecer, existe uma forma simples de as alterar. Vê o artigo "How to open an app from a unidentified developer and exempt it from Gatekeeper" [nesta página](#). Uma vez permitida a abertura do Firestorm, nunca mais te aparecerão avisos (não ser que desinstales e instales de novo).

b) Configurar o Firestorm pela primeira vez

Quando a instalação estiver completa, abre o Firestorm através do duplo clique no ícone da aplicação que, provavelmente, aparecerá no teu Ambiente de Trabalho. Assim que a aplicação abrir, segue os seguintes passos, também presentes na Figura 3.



Figura 4: Configurações do Firestorm

Passo 1: Clica no botão Viewer, que está no canto superior esquerdo

Passo 2: Clica no botão Preferences

Passo 3: Clica no botão OpenSim

Passo 4: Coloca o login do POSITIVE através deste link:

<http://opensim.ceid.upatras.gr:9002> (Clica com o botão direito do teu rato no link e seleciona “Copiar Ligação”, tem cuidado para não incluíres espaços após o link)

Passo 5: Clica no botão Apply

Passo 6: Se todos os passos anteriores estiverem corretos a Grid irá mostrar agora: “POSITIVE”.

Passo 7: Clica no botão OK

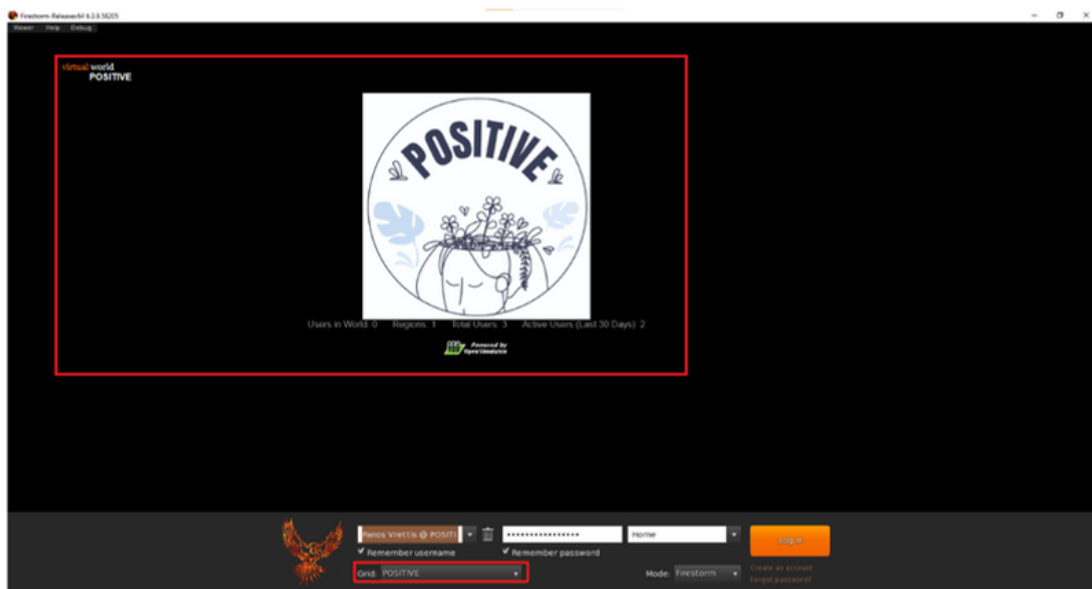


Figura 4: Como a página deve parecer

Seguidamente, selecciona o POSITIVE no menu da Grid, caso não esteja já selecionado (Figure 4). Depois de seleccionares com sucesso, o símbolo do vai aparecer no teu ecrã.

c) Criar uma conta

Depois de configures o Firestorm, tal como explicado no passo anterior, necessitas de criar uma conta. Clica em "Create an account" (Figure 5, passo 1) e irá abrir uma janela pop-up para criares uma conta. Para protegeres o teu anonimato, é aconselhado que **não uses a tua informação pessoal**.

Neste passo, deves incluir a tua informação, que incluirá: primeiro nome (passo 2), último nome (passo 3), password (passo 4), reescreve a password (passo 5), o género do teu avatar (passo 6). No final, clica em "create" (passo 7). Nota que o **email não é obrigatório** devido a questões de privacidade.

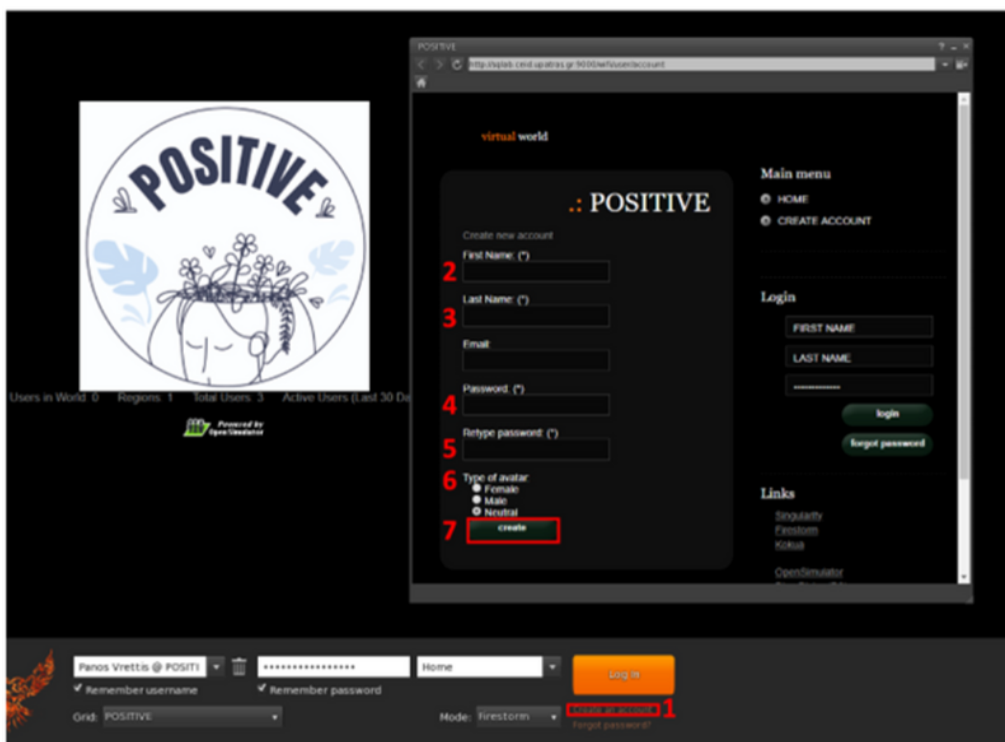


Figure 5: Create account page.

d) Login na plataforma

Para fazeres o login na plataforma, segue os passos da Figure 6:

Passo 1: Escreve o teu username (usernames são duas palavras, primeiro e último nome), por exemplo: *usuário teste*

Passo 2: Escreve a tua password

(Podes confirmar as opções para te lembrares do username e da password)

Passo 3: Certifica-te de que a última localização ("last location") está selecionada (isto para que possa continuar a partir do ponto em que ficares, na próxima vez que fizeres log in)

Passo 4: Clica em Log in

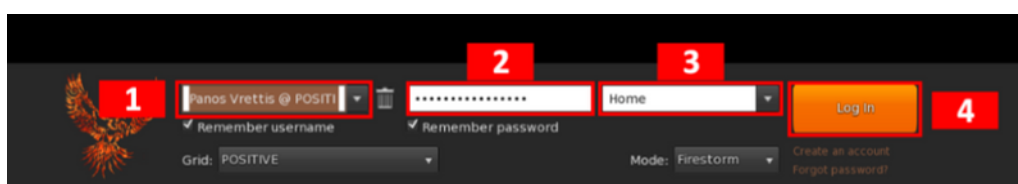


Figura 6: Preenchimento dos detalhes da conta

2. COMUNICAÇÃO ENTRE JOGADORES REAIS

a) Permitir o uso de voz

Como jogador, na primeira vez que acederes ao Firestorm, o teu sistema operativo irá questionar-te se permites que o Vivox aceda à internet. Clica em que permitir para desbloqueares o serviço. Caso não o faças, será impossível comunicares por voz com outros jogadores.

b) Uso de voz

Para comunicares verbalmente, deves clicar no ícone de voz. Esta funcionalidade é semelhante à de um walkie-talkie, em que deves manter o ícone premido para que os outros jogadores te ouçam (Figura 7).



Figura 7: Quando pressionas o botão de voz.

Opcionalmente, podes clicar no pequeno ícone que se encontra no canto superior direito do ícone de voz, para mudares o comportamento do botão. Desta forma ele passará de “pressiona para falar” para “clica uma vez e ele continua sempre premido”. Assim poderás falar sempre, sem teres de estar a pressionar o botão quando precisares (Figura 8). Nota que quando este botão está acionado, irá aparecer um ícone verde por cima do teu avatar. Além disso, no campo do chat também irá surgir um ícone que indica que jogadores próximos de ti conseguem ouvir-te.



Figura 8: Quando acionas o pequeno ícone.

c) Comunicação escrita

No botão presente no canto esquerdo, encontrarás uma janela de chat, chamada chat próximo (Figura 9). Abre o chat pressionando o botão chat próximo ou Ctrl + H. Faz scroll para veres o histórico da conversa. Tudo o que digitares neste espaço pode ser visto por todos os Avatares (jogadores reais) do mundo virtual.



Figura 9: Chat window.

3. CONTROLOS

a) Movimento de avatares



Andar para a frente/trás:  

Virar à esquerda/direita:  

Correr: duplo clique na tecla de andar para a frente/trás (para alguns utilizadores: ctrl-R para ligar/desligar a função de correr)

Saltar ou levantar voo:  ou  + 

Agachar ou pousar voo:  ou  + 

Sentar: com o botão direito do rato clicar no Avatar/objeto/chão e seleccionar “sit” (sentar) (para alguns utilizadores:  +  e seleccionar “sit” – sentar / “stand” – levantar)

Levantar: com o botão direito do rato clicar no Avatar e seleccionar “Stand” – Levantar

Ao clicares no botão de movimento (o botão com ícone de uma pessoa em movimento, Figura 10) irá surgir um pop-up que mostra os controlos (caixa vermelha), em que podes escolher andar, correr, voar e mover-te em qualquer direção.



Figura 10: Controlos de movimento


i. Permitir o movimento WASD

Em vez de usares as teclas de seta do teclado (para aqueles familiarizados com as teclas WASD do teclado), podes ativar as teclas WASD através da seguinte configuração:

Avatar → Preferences → Move & View → Movement → Tick the “Pressing letter keys affects movement” option

b) Controlos de câmara

A câmara pode rodar através das setas do teclado: 

Ao fazeres scroll podes mudar o nível de zoom (ou arrastar dois dedos para cima/baixo no rato tátil ). Faz o máximo de zoom e a câmara tornar-se-á na visão real do avatar.

4. AJUSTES NO ÁUDIO

a) Introdução

No Firestorm, o jogador pode ajustar o volume de diferentes elementos (tais como, efeitos, música e media) como preferir. Depois de o utilizador fazer os seus ajustes, não necessita de repetir o processo quando voltar a jogar, visto que ficam guardados internamente.

b) Configurações de áudio no Firestorm

Para acederes às configurações de áudio, clica no ícone de volume que está na barra de ferramentas do Firestorm (Figura 11: 1).

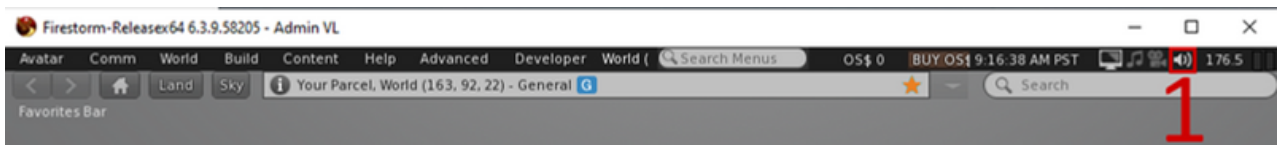


Figura 11: Clica no ícone do volume para acederes às definições de áudio.

A janela de configuração de áudio (Figura 12, 2) inclui 7 controlos deslizantes. O controlo Master ajusta o volume final (com a junção dos restantes). Os outros 6 controlos são individualmente ajustáveis e referem-se a diferentes grupos de sons. Na caixa de verificação ao lado de cada um, podes desativar a totalidade dos sons dos mesmos.

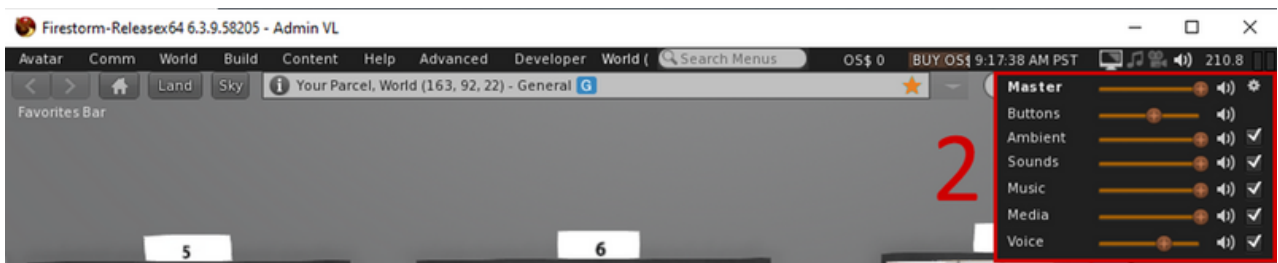


Figura 12. Ajustar as configurações de áudio.

5. TROFÉUS

Ao completares algumas atividades do jogo, és apresentado com um troféu. Cada troféu é único e contém uma gravação e descrição relacionada ao conteúdo que jogaste. Ao completares o tutorial e os cenários recebes um troféu. Todos os troféus que os jogadores ganharem podem ser consultados na Sala de Troféus, que se encontra no centro do mundo virtual.

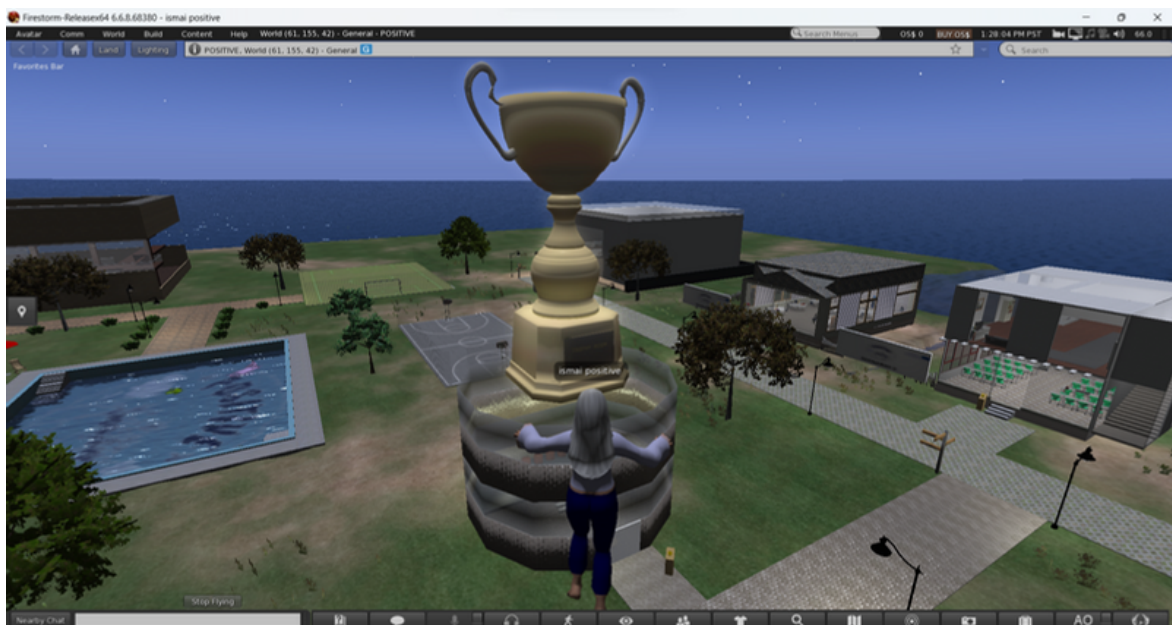


Figura 13 Sala dos troféus.

6. INSTRUÇÕES PARA JOGAR

a) Introdução

O Ambiente Virtual de Aprendizagem 3D do POSITIVE consiste num conjunto de cenários, um tutorial e algumas atividades partilhadas entre todos os jogadores do ambiente virtual.

b) Interagir com o ambiente

Para interagires com algum objeto do ambiente virtual, aponta o cursor do teu rato para o mesmo e clica no botão esquerdo. Se clicares no botão direito, irá aparecer uma roda com opções de interação. Para os propósitos deste projeto, o uso de botão esquerdo para interagir com objetos é suficiente. Conversas também podem iniciar-se assim, caso interajas com uma Personagem Não-Real (NPC) da mesma forma.

c) Instruções passo a passo

i. seleção da nacionalidade da linguagem

Depois de completares os passos anteriores deste tutorial, podes entrar no ambiente virtual. Primeiro, deves escolher a tua língua materna de 5 disponíveis (Inglês, Grego, Português, Espanhol e Lituano). Para o fazeres, na primeira vez que entras no ambiente virtual serás colocado numa sala com um mapa mundo. Ao clicares nas bandeiras/regiões do mapa, podes selecionar a tua língua. Depois, podes teletransportar-te para o tutorial, através do clique no logótipo do POSITIVE.

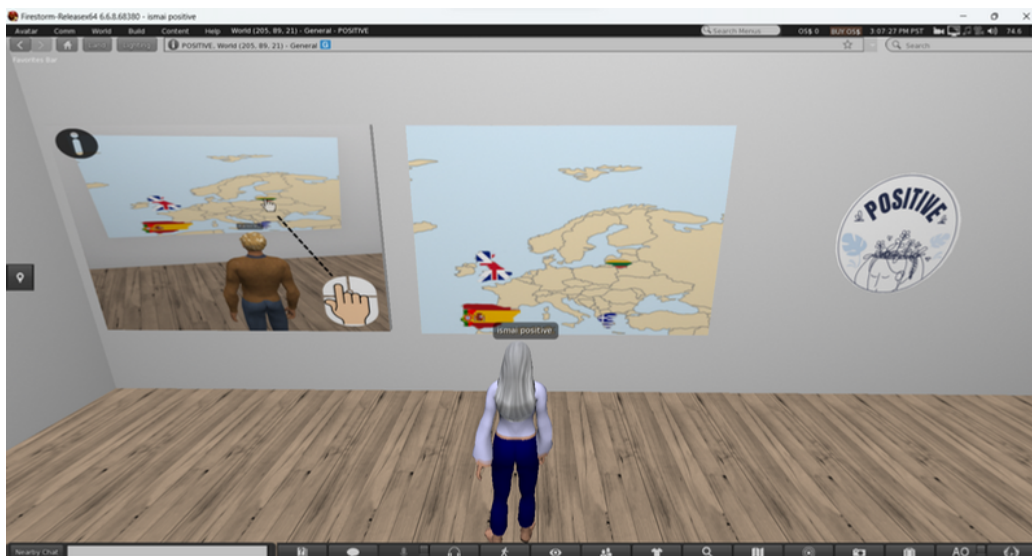


Figura 6. Mapa

ii. Tutorial

No tutorial, podes aprender as instruções básicas de como navegar e jogar no ambiente. O tutorial consiste em 7 passos, cada um com um painel com uma imagem. Clica em cada painel para acederes às instruções, começando no 1 e movendo-te para o seguinte, até chegares ao 7. Lê as instruções com cuidado e observa as imagens dispostas.

Algumas instruções são opcionais, bem como alguns tutoriais mais interativos.

O principal objetivo deste tutorial é:

- Ficares familiarizado com a movimentação do teu avatar,
- Aprenderes a mudar a aparência do teu avatar (opcional),
- Aprenderes os mecanismos do jogo,
- Ficares familiarizado com os diálogos com Personagens não-reais.

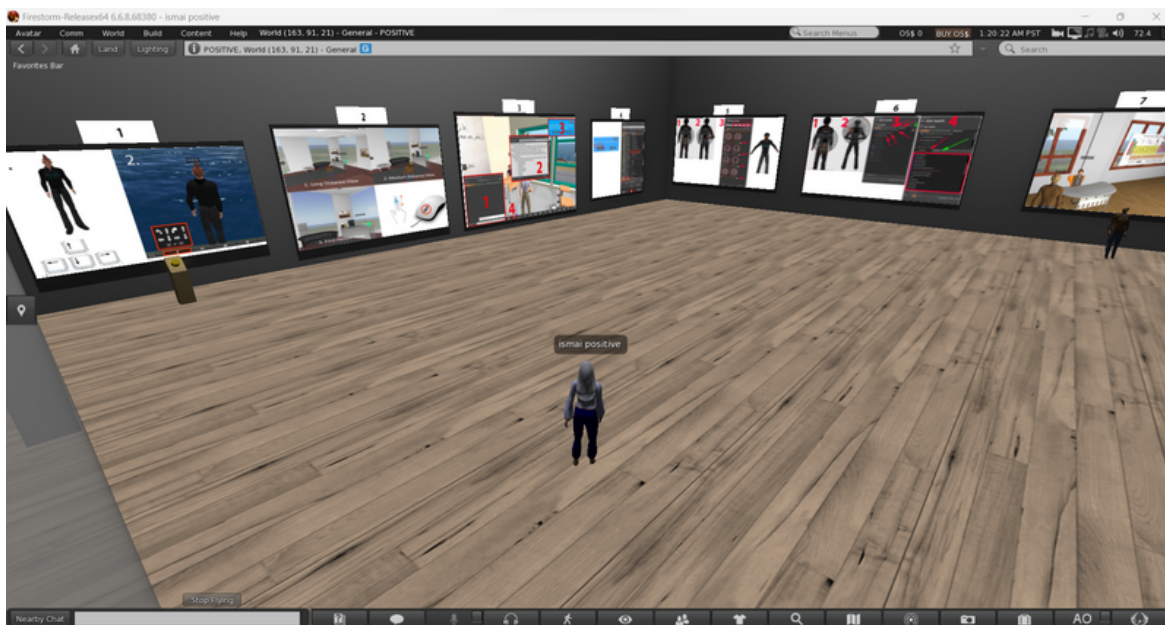


Figura 7. Tutorial Room (TR)

Agora podes teletransportar-te para o mundo através do clique no [sinal de saída](#), que se encontra perto da entrada (Figura 8).



Figura 8. Sinal de saída TR

iii. Cenários

Cada cenário apenas pode ser jogado por um jogador de cada vez. Para entreres no cenário, clica no botão “enter” junto da entrada (Figura 9). Se alguém estiver a jogar o cenário, serás informado. Caso contrário, serás teletransportado para dentro do cenário e este irá começar. Depois de completares o cenário, irás receber um troféu como recompensa. Podes sair do cenário através dos botões de exit espalhados por cada cenário (Figura 10).

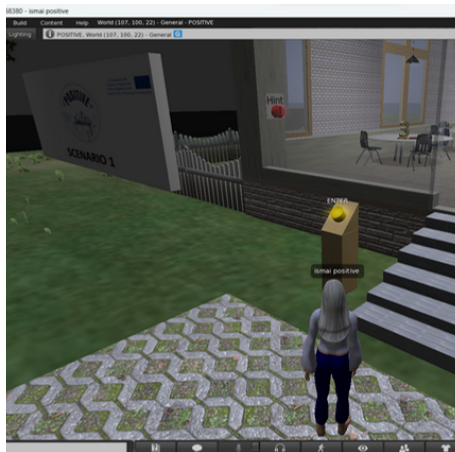


Figura 9. Botão de entrada.



Figure 10. Botão de saída.

iv. Mapa interativo e sinais

Para ajudar os jogadores a navegarem pelo ambiente, foram colocados mapas interativos em diferentes localizações. O jogador pode clicar numa localização do mapa e será teletransportado para a mesma. A mesma funcionalidade pode ser utilizada com os diferentes sinais.



Figura 11. Interactive maps

7. PROBLEMAS TÉCNICOS

Tal como em qualquer aplicação, podes encontrar problemas técnicos no Firestorm. Contudo, esta aplicação tem uma ótima comunidade online de suporte, que fornece materiais que apoiam a resolução destes problemas. Neste sentido, recomendamos que todos aqueles que experienciem problemas técnicos possam visitar o website do [Firestorm](#). Caso não seja suficiente, podem contactar a equipa do projeto POSITIVE. Para que possas jogar no Firestorm sem problemas, certifica-te de que cumpres pelos menos os requisitos mínimos.

i. Requisitos do Firestorm

	Mínimo	Recomendado
Sistema operativo	Windows 8.1, 32-bit	Windows 10, 64-bit
	Linux 64-bit kernel 4.4	Linux 64-bit kernel 4.15 or newer (1)
	Mac OS 10.11 (El Capitan)	Mac OS 10.15 (Catalina)
Conexão da internet	750 Kbps down, 100 Kbps up	10 Mbps down, 1 Mbps up
Ecrã	1024×768 pixels	1920×1080 pixels
Memória	8 GB for 64-bit systems 4 GB for 32-bit systems	16 GB
Espaço no disco	1 GB application 1 GB cache	1 GB application 10 GB cache
Processador	Dual Core @ 2.70 GHz(3)	Quad Core @ 3.30 GHz(3)(4)
Placa gráfica	Nvidia GTX 750Ti	NVidia GeForce GTX 980 AMD Radeon R9 290X 1.12 GHz with 4 GB Memory (2)

SOCIAL MEDIA



@positive_erasmus_project



Positive Project



@positive_erasmusproject



www.positivelearning.eu

POSITIVE TEAM

