

 Erasmus+	Projekt financuje: Erasmus+ / Kľúčová akcia 2, Strategické partnerstvo pre odborné vzdelávanie a prípravu. (Európska komisia, EACEA)
---	--



04 - Príručka pre virtuálne vzdelávacie prostredie VR WAMA 3D

1 VIRTUÁLNY SVET VR WAMA 3D: AKO TO FUNGUJE?

1.1.1 Vytvorenie účtu

Tu si môžete vytvoriť účet avatara (meno, priezvisko, heslo):

<http://vrworld.sch.gr:9020/wifi/user/account/>

V poli Jazyk môžete vybrať jeden z dostupných jazykov.

VRWAMA Virtual World
Improve the Efficiency and the Attractiveness of Enviromental Engineering and Waste Management Training with Game Based Virtual Reality

VRWAMA

Create new account

First Name: (*)

Last Name: (*)

Email:

Password: (*)

Retype password: (*)

Language:

- ☒ English
- ☐ Greek
- ☐ Italian
- ☐ Romanian
- ☐ Slovak

create

Main menu

- HOME
- CREATE ACCOUNT

Login

FIRST NAME

LAST NAME

password

login

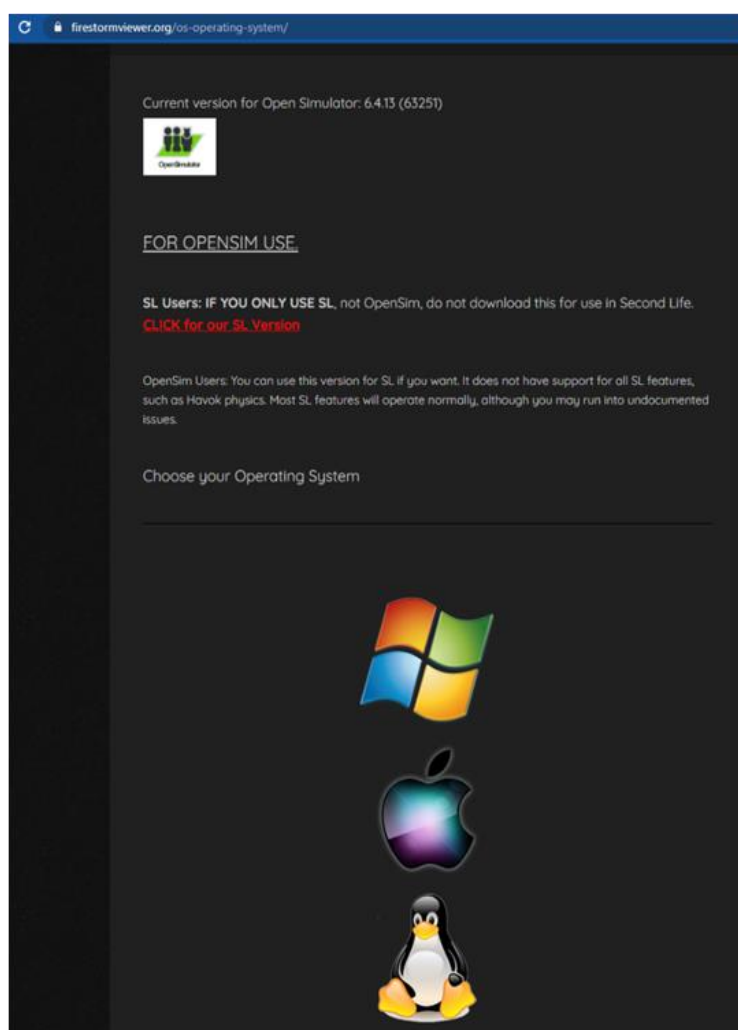
forgot password

VRWAMA

Erasmus+

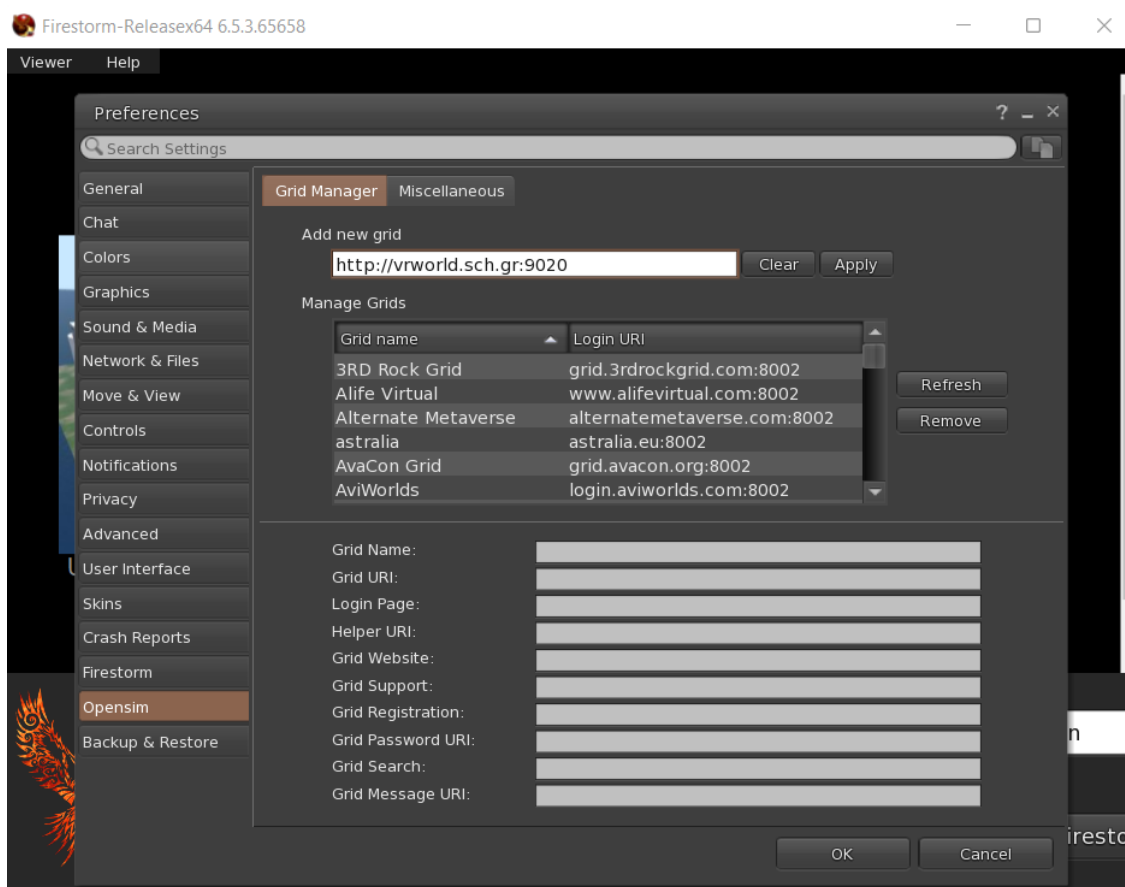
1.1.2 Inštalácia a úvodná konfigurácia

Ak sa chcete pripojiť k 3D svetu s týmto avatarom, potrebujete softvér 3D Viewer, napríklad Firestorm alebo Kokua. Odporúčame používať Firestorm. Verziu pre OpenSim si môžete stiahnuť tu: <https://www.firestormviewer.org/os-operating-system/>. Vyberte svoj operačný systém a stiahnite si vhodnú verziu.



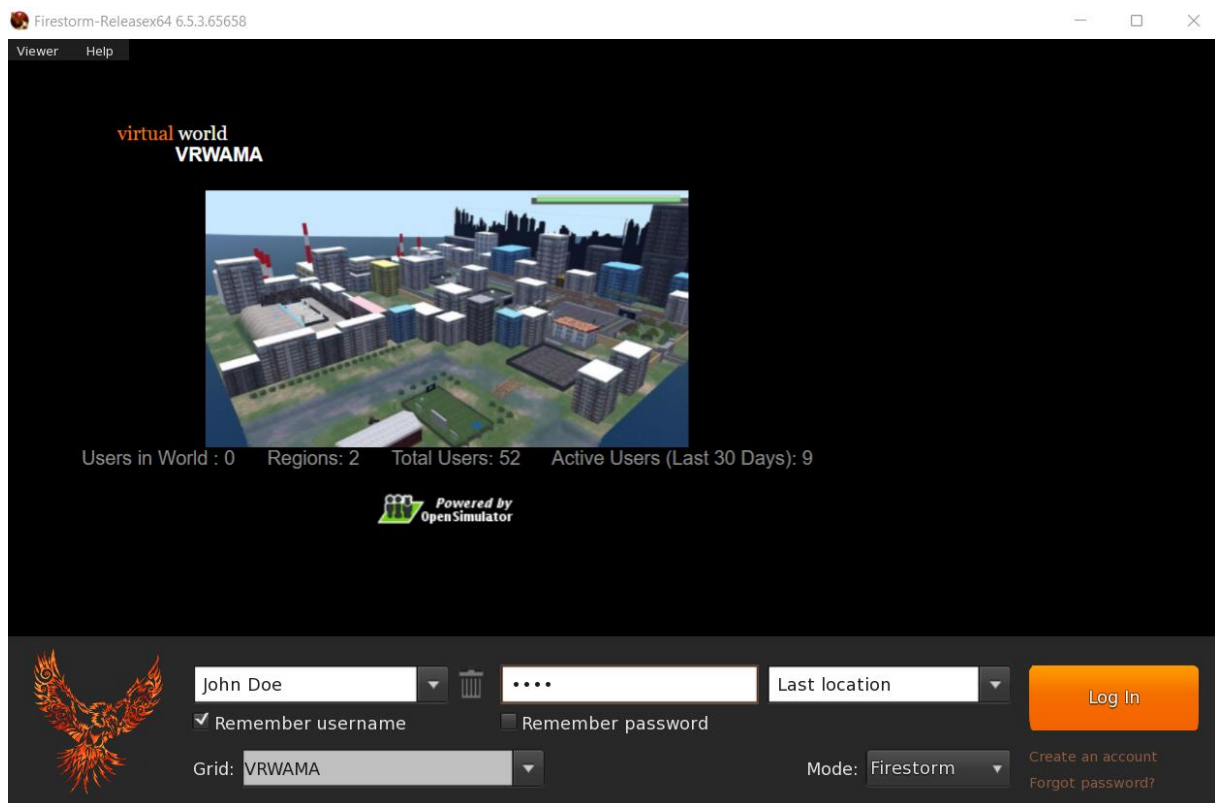
Po stiahnutí, nainštalovaní a otvorení programu Firestorm je potrebné pridať VRWAMA 3D World do zoznamu dostupných cieľov (to urobíte len pred prvým pripojením):

1. Viewer -> Preferences -> OpenSim
2. Pridať novú mriežku: **<http://vrworld.sch.gr:9020/>** a potom kliknite na "Použiť" a "OK".



1.2 Pripojenie k 3D svetu

Použite svoje používateľské meno "Firstname Lastname" a heslo a z rozbaľovacej ponuky vyberte mriežku "VRWAMA". Kliknutím na tlačidlo "Log In" (Prihlásiť sa) vstúpte do systému.



Po nadviazaní spojenia sa ocitnete vo virtuálnom svete so svojím avatarom.



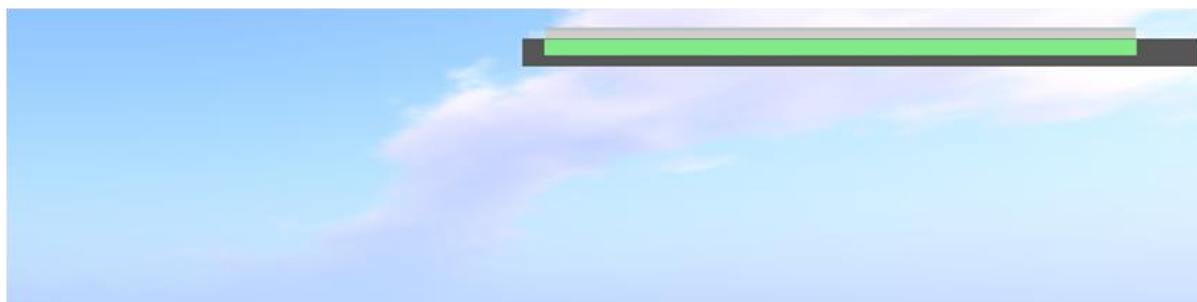
1.2.1 Základné herné koncepty

Na paneli s pokynmi, ktorý sa nachádza vo vašej blízkosti, nájdete informácie potrebné na navigáciu v rámci sveta a na účasť na vzdelávacích aktivitách.

Sú tu pokyny, ako sa môžete pohybovať so svojím avатарom, ovládať kameru, prispôbovať vzhľad svojho avatara a komunikovať s ostatnými používateľmi 3D sveta prostredníctvom textových správ alebo animácií/gest svojho avatara.

Objekt HUD je okno, ktoré sa počas vzdelávacích aktivít zobrazuje v pravom hornom rohu obrazovky a zobrazuje informácie a možnosti dialógu.

Skontrolujte pravú hornú časť obrazovky a mali by ste vidieť lištu ako na nasledujúcom obrázku:

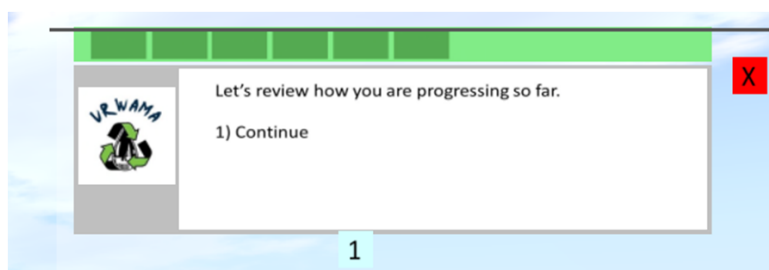


Keď je potrebné zobraziť správu, objekt HUD sa rozbalí a pomocou očíslovaných tlačidiel nižšie môžete vybrať odpoveď:



Kliknutím na červené tlačidlo vpravo môžete objekt HUD kedykoľvek minimalizovať.

Objekt HUD zobrazuje aj váš postup v hre. Keď úspešne dokončíte aktivity, zbierate body. Tieto body sa odrážajú na zelenom paneli v hornej časti.



Po kliknutí na zelený pruh sa zobrazí aj správa s presným počtom bodov, ktoré ste nazbierali. Maximálny počet bodov je 200.



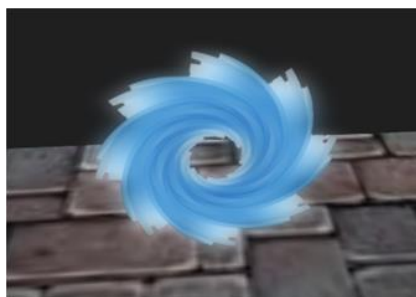
V hre VRWAMA je šesť rôznych oblastí.

V týchto oblastiach sú svetlomodré rámčeky označujúce činnosti. Kliknutím na ne si prečítajte pokyny, čo máte urobiť.



Políčka s aktivitami sú očíslované a odporúča sa ich navštevovať v tomto poradí.

Posledná aktivita v oblasti vás môže teleportovať do ďalšej oblasti. V opačnom prípade môžete po dokončení všetkých aktivít kliknúť na príslušný rotujúci portál a priamo sa teleportovať do ďalšej oblasti.



2 SCENÁRE

Na začiatku väčšiny scenárov sa na zemi nachádza modrý kruh, ktorý vám pomôže lokalizovať ho. Je to tiež miesto, kam ste teleportovaní po dokončení predchádzajúceho scenára.



Každý scenár sa odohráva v samostatnej oblasti, kde by ste mali nájsť niekoľko očíslovaných políčok, ktoré zodpovedajú vzdelávacím aktivitám. Odporúča sa, aby ste tieto aktivity absolvovali v tomto konkrétnom poradí. Stačí kliknúť na jedno z políčok a na vašom HUD sa zobrazia pokyny.



Prezentačný panel je hlavným spôsobom poskytovania teoretických materiálov používateľom. Obsahuje tlačidlá, ktoré umožňujú používateľom pohybovať sa po snímkach prezentácie, a tlačidlá, ktoré menia zvolený jazyk.

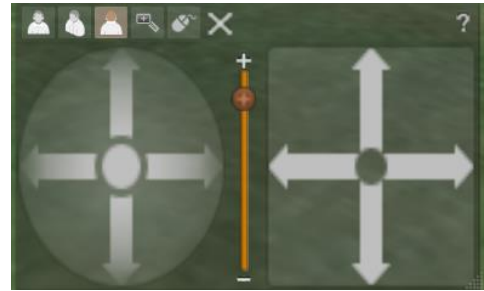
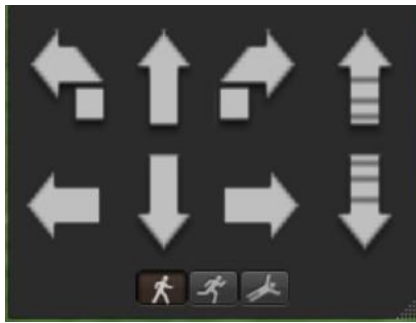


2.1 OVLÁDACIE PRVKY 3D PREHLIADAČA

Nižšie sú uvedené všeobecné informácie o možnostiach programu Opensim prostredníctvom softvéru 3D Viewer Firestorm:

2.1.1 Ovládanie pohybu a kamery

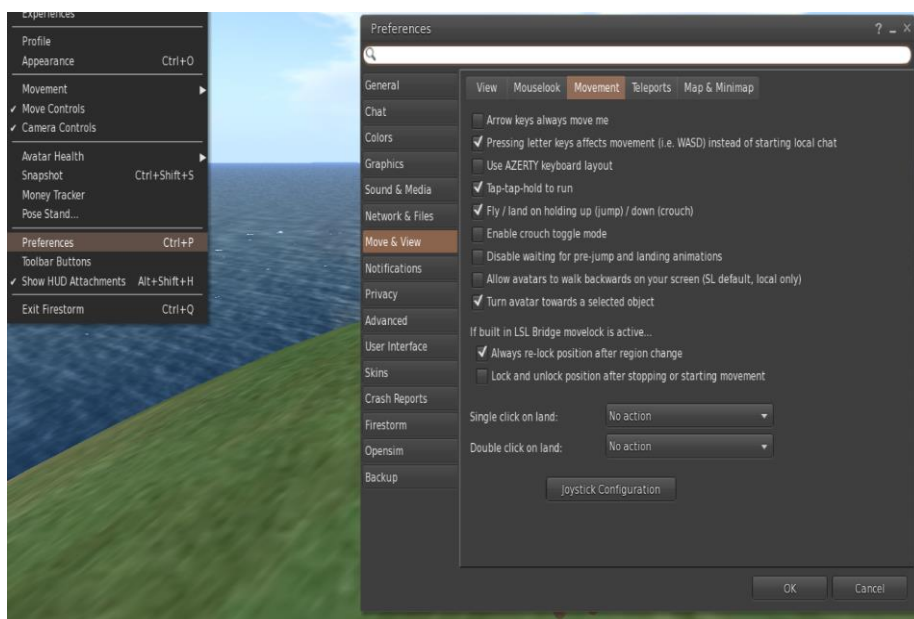
Jedným zo spôsobov, ako pohybovať avatarom a ovládať kameru, sú dve malé okná ponúkané prehliadačom ED Viewer, ktoré obsahujú všetky potrebné tlačidlá.



Ak sa tieto okná nezobrazujú, môžete ich aktivovať v hornom menu:

- **Avatar > Ovládanie pohybu**
- **Avatar > Ovládanie kamery**

Nie je to jednoduchý spôsob, preto odporúčame použiť ovládanie pomocou klávesnice. Na pohyb môžete použiť klávesy so šípkami alebo klávesy WASD. Aby klávesy WASD fungovali správne, musíte ich povoliť v možnostiach predvolieb:



Pomocou klávesy F môžete spustiť režim Fly:

- Pomocou E môžete ísť vyššie
- Pomocou C môžete prejsť na nižšiu úroveň

MOVEMENT CONTROLS	
Key	Function
A or Left	Turn left
Shift-A or Shift-Left	Move left
C or PgDown	Crouch / Fly down
D or Right	Turn right
Shift-D or Shift-Right	Move right
E or PgUp	Jump/Fly up
F or Home	Fly on/off
S or Down	Walk backward
W or Up	Walk forward
Space	While moving, press Space for slow motion (WASD must be enabled)

Užitočné ovládacie prvky pre pohyb na klávesnici

CAMERA CONTROLS	
Key	Function
Alt-up/down arrow	Zoom camera
Alt-left/right arrow	Rotate camera left/right
Alt-Ctrl-up/down arrow	Rotate camera up/down
Alt-Ctrl-Shift-arrows	Pan camera

2.1.2 Navigácia

Na navigáciu môžete použiť dva druhy máp:

Svet > Minimapa

- Zobrazuje malú mapu, na ktorej môžete určiť svoju polohu a ktorá sa aktualizuje podľa pohybu Avatara.
- Funguje ako kompas
- Pomocou tejto mapy **sa** môžete **teleportovať** do iného bodu dvojitém kliknutím na požadované miesto.

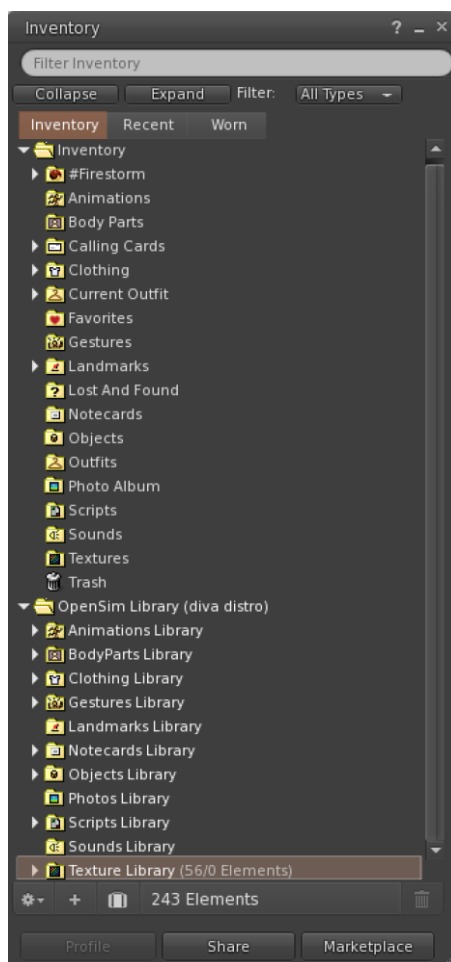
Svet > Mapa sveta

- Väčší prehľad regiónu s funkciou filtrovania
- Ďalšie regióny v okolí môžete priblížiť alebo oddialiť

2.1.3 Inventár

Každý avatar má súpis súborov usporiadaný podľa typu súboru:

- **Avatar > Inventár (Ctrl + I)**

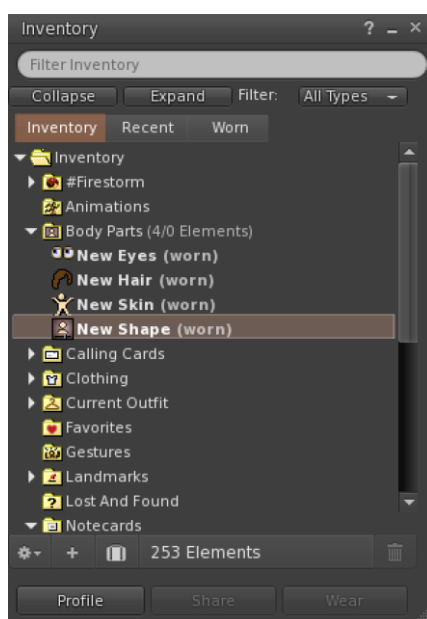


Môžete vytvárať súbory pre vzhľad svojho avatara (zložky BodyParts a Clothing), môžete nájsť alebo vytvoriť textové súbory s poznámkami (zložka Notecards) alebo nájsť objekty, ktoré ste získali z aktivít (zložka Objects).

2.1.4 Úprava vzhľadu

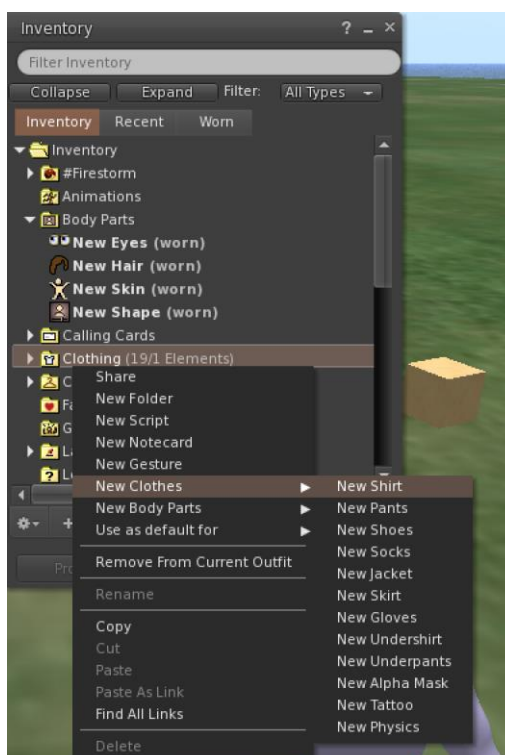
Na prispôsobenie tela je potrebné vytvoriť/upraviť 4 typy objektov:

- Oči - dvojklikom naň nahradíte aktuálny
- Koža - dvojklikom na ňu nahradíte aktuálnu
- Tvar - dvojklikom naň nahradíte aktuálny
- Vlasy - dvojklikom naň nahradíte aktuálny



Oblečenie si môžete ďalej prispôbiť **kliknutím pravým tlačidlom myši na svojho avatara > vzhľad > upraviť oblečenie.**

Vlastné oblečenie môžete vytvoriť tak, že v inventári vytvoríte súbory s oblečením a dvakrát na ne kliknete. **Inventár > Oblečenie > (kliknite pravým tlačidlom myši) nové oblečenie > vyberte typ oblečenia.**

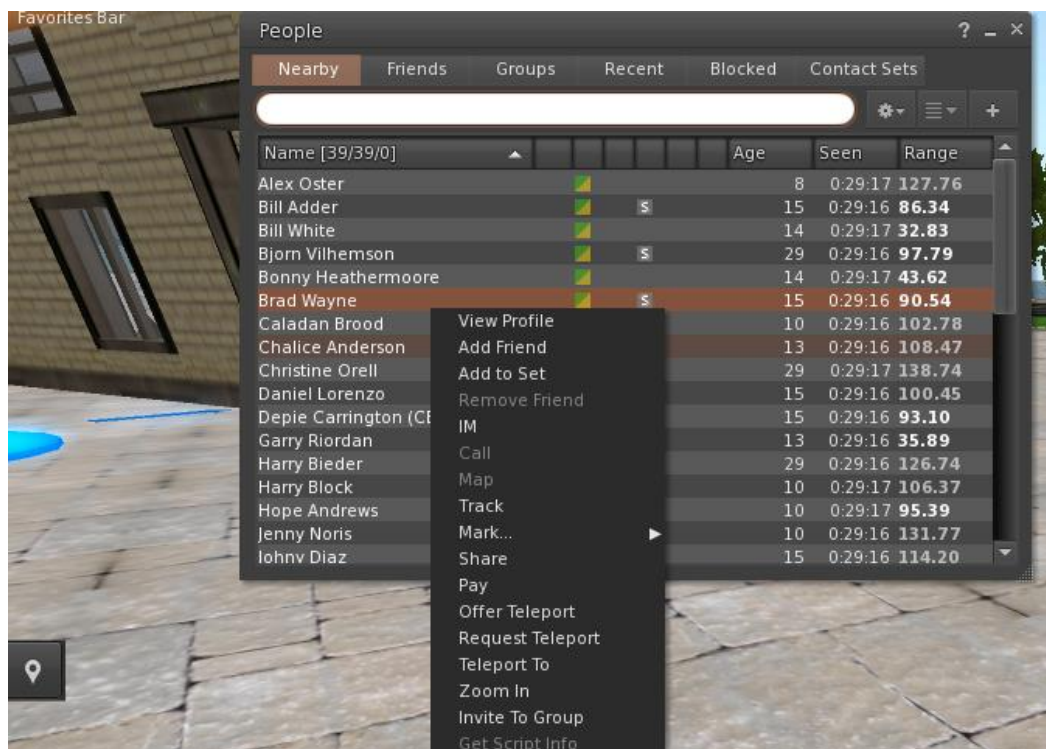


Potom kliknite pravým tlačidlom myši a výberom možnosti Upraviť upravte vzhľad každej položky látky podľa svojich predstáv.



2.1.5 Komunikácia

Môžete si pridať ďalšie používateľské avatary ako priateľov, aby ste ich ľahko našli a mohli sa k nim teleportovať. Na navigačnom paneli prehliadača vyberte položku **Comm - > People (Komunikovať -> Ľudia)**, čím otvoríte okno, v ktorom sa zobrazí zoznam so všetkými používateľmi v okolí. Kliknutím pravým tlačidlom myši na niektorého z používateľov získate možnosť zobrazit' jeho profil, pridať ho ako priateľa, poslať súkromnú okamžitú správu (IM), požiadať, aby ste sa k nemu teleportovali (Request Teleport) alebo aby sa teleportoval k vám (Offer Teleport), a vytvoriť na jeho mieste zreteľnú značku, aby ste ho mohli ľahko nájsť (Track).

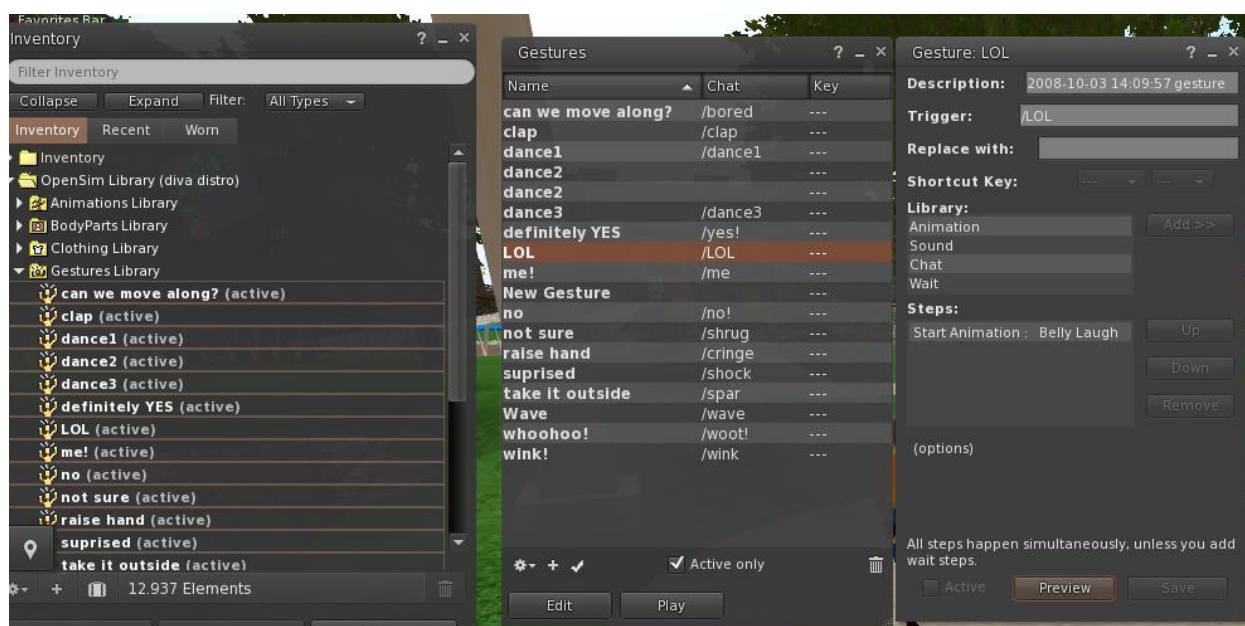


Ak ste si už nejakého používateľa pridali medzi priateľov, nájdete ho na karte Priatelia, aj keď práve nie je online. Môžete im poslať súkromnú správu a oni ju uvidia hneď, ako sa prihlásia do virtuálneho sveta.

Môžete otvoriť okno chatu (**Comm -> Chat**) a zobrazíť konverzácie a zúčastniť sa na nich. V predvolenom nastavení "**Chat v blízkosti**" sa zobrazujú všetky diskusie, ktoré sa odohrávajú v blízkosti vášho avatara. K dispozícii je aj skratka na opravu rýchlych správ, ktoré dostanú blízke avatary, pomocou lišty chatu v ľavom dolnom rohu obrazovky.

Gestá môžete konfigurovať a používať v chate. Gestá sú animácie vykonávané vašim avатарom na označenie alebo zdôraznenie vášho postoja alebo emócií. Konkrétne Gestá môžete priradiť ku konkrétnym slovám, takže keď ich zahrniete do správ v chate, váš avatar vykoná tieto animácie.

Najprv otvorte svoj inventár (**Avatar -> Inventár**) a nájdite priečinok "**Gestures Library**" v časti "Opensim Library". V tomto priečinku sa nachádza niekoľko súborov s gestami a vy môžete kliknúť pravým tlačidlom myši a vybrať "Aktivovať" tie, ktoré chcete, aby váš avatar vedel vykonávať.

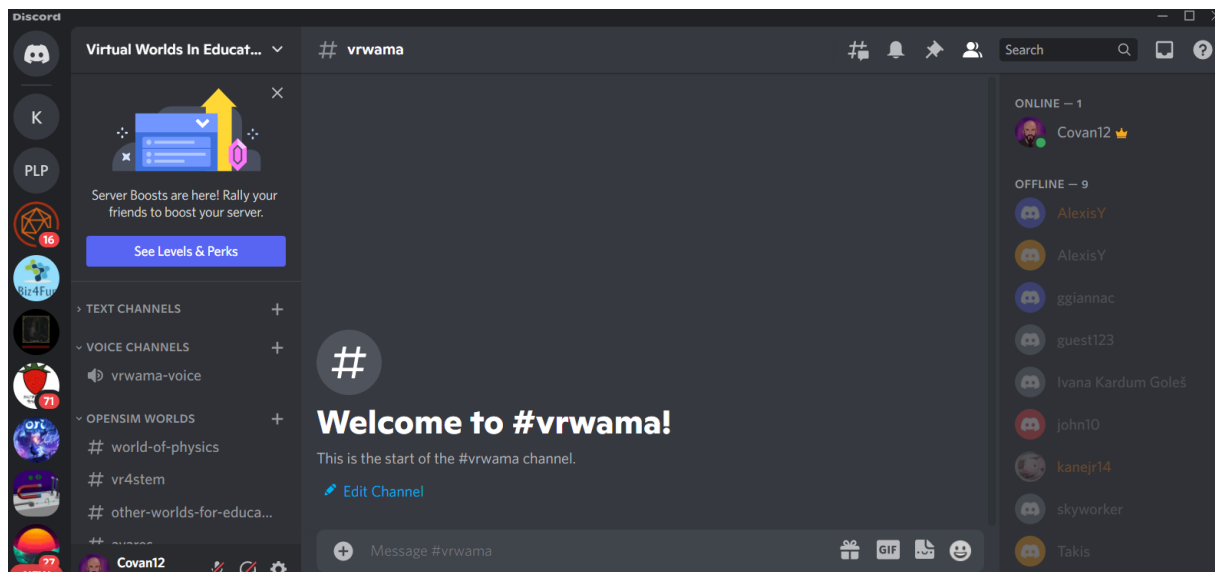


Potom otvorte okno Gestá (**Comm -> Gestures**) a uvidíte aktivované gestá. Dvakrát kliknite na jedno z Gest a uvidíte, ako váš avatar vykonáva animáciu. Vyberte Gesto a kliknutím na tlačidlo "**Upraviť**" zobrazte podrobnosti. Je tu pole Trigger (Spúšťač), ktoré zobrazuje príkaz, ktorý sa má použiť v chate na vykonanie Gesta. Do ponuky chatu môžete napríklad napísať **/LOL**, aby váš avatar vykonal animáciu smiechu.

Pomocou okna Skupiny (**Comm -> Groups**) sa môžete pripojiť alebo vytvoriť skupinu s inými používateľmi, s ktorými môžete komunikovať.

Hlasová komunikácia s ostatnými používateľmi vo virtuálnom svete nie je možná priamo z prehliadača 3D. Pripravili sme však hlasový kanál na serveri Discord, kde sa používatelia môžu pripojiť a zúčastňovať sa na konverzáciách, keď sú pripojení k 3D svetu.

<https://discord.gg/KQbh5gAk>



3 ĎALŠIE ZDROJE

Ovládanie pohybu a kamery: http://wiki.phoenixviewer.com/fs_movement_and_camera

Všetky klávesové skratky: http://wiki.phoenixviewer.com/keyboard_shortcuts

Chat: http://wiki.phoenixviewer.com/fs_chat

Inventár: http://wiki.phoenixviewer.com/my_inventory_tab

Úprava oblečenia: http://wiki.phoenixviewer.com/my_outfits_tab

Úprava tvarov a iných častí tela: http://wiki.phoenixviewer.com/fs_edit_body_part

Gestá: http://wiki.phoenixviewer.com/fs_gestures