

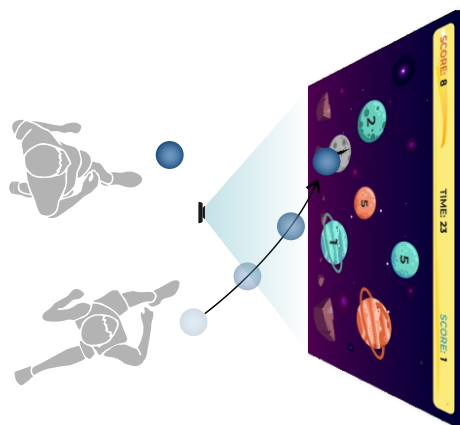
INTERACTIVE BALL-WALL & GESTURE CONTROL

INTERACTIVE BALL-WALL&GESTURE CONTROL je nový produkt, ktorý ponúka školám, múzeám, vedeckým centrám, športovým klubom a iným inštitúciám a organizáciám možnosť vybrať si z našich interaktívnych hier alebo navrhnúť si svoju vlastnú hru alebo kvíz s vlastným obsahom. Umožňuje zábavnou formou vykonávať aj vzdelávacie aktivity. Funguje v dvoch režimoch: „*INTERACTIVE BALL-WALL*“ a „*INTERACTIVE GESTURE CONTROL*“.

1 INTERACTIVE BALL-WALL

Interaktívna projekcia využíva interakciu medzi hodenou loptou a premietaným obrazom na stenu a simuluje tak kliknutie myši. Interactive wall poskytuje nekonečnú zábavu a je vhodná pre všetky vekové skupiny.

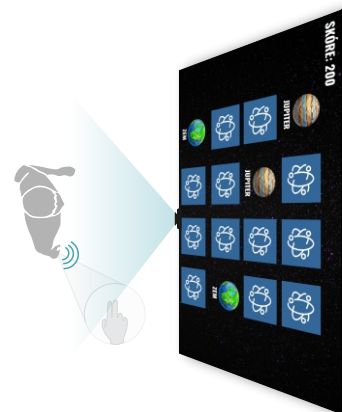
kamera vyhodnocuje miesto dotyku lopty so stenou



2 INTERACTIVE GESTURE CONTROL

Ovládajte obrazovku pomocou pohybov rúk a jednoduchých gest. Vaša ruka plne nahradí myš, a vďaka tejto technológii sa aj obyčajný statický obraz na monitore môže stať interaktívnou zábavou pre návštevníkov.

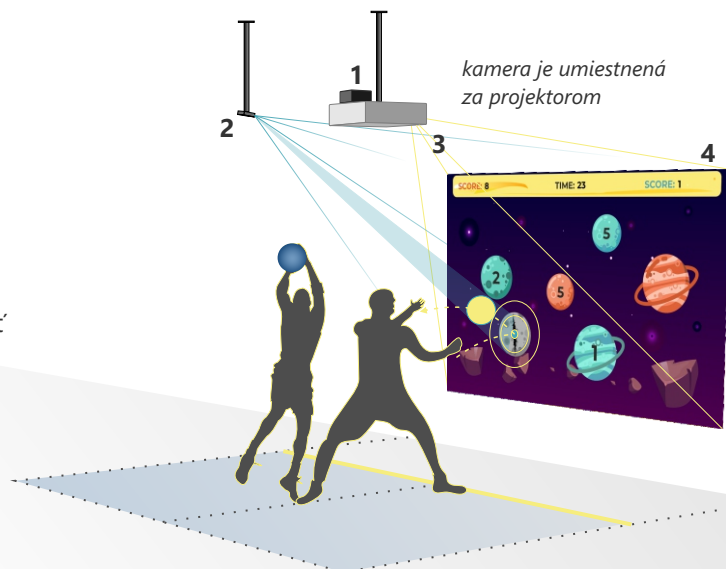
kamera vyhodnocuje pohyby rúk a gestá



INTERACTIVE BALL-WALL

Malá kamera je namierená na projekčnú plochu, kde registruje miesto dopadu lopty a simuluje kliknutie myši.

Súťažiť môžu jednotlivci ale aj viaceré tímy. Hra registruje viac dotykov súčasne. Návštevník si môže vybrať z nami ponúkaných hier alebo si navrhnuť vlastnú. Interaktívny športový a herný systém je vytvorený pre spojenie fyzickej aktivity s digitálnymi hrami. Fyzická aktivita pomáha ľuďom prispôbiť sa zdravšiemu životnému štýlu a prepojiť zábavu s pohybom.



Hra PLANÉTY

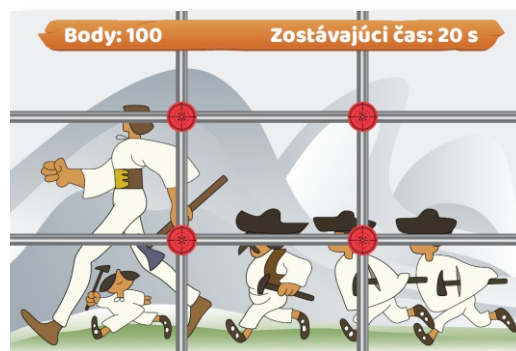
Úlohou je hádzaním lôpt na premietaciu plochu trafiť planétu. Každá planéta má podľa veľkosti svoju náročnosť priamo ohodnotenú počtom nahraných bodov.

Súťaží jeden alebo dva tímy.

Hra OSLOBOĎ ZBOJNÍKOV

Hádzaním lôpt na premietaciu plochu je možné narušiť mrežu v správnych zoslabených miestach a dostať sa z väzenia. Potrebné je utiecť do času, kým nepríde kontrola väzenskej stráže.

Súťažiť môže jeden alebo dva tímy.



Hra KVÍZ

Hádzaním lôpt na premietaciu plochu je možné voliť správne odpovede pri kvíze a súťažiť medzi dvomi skupinami alebo len sa snažiť získať najvyššie skóre v rámci jednej skupiny.

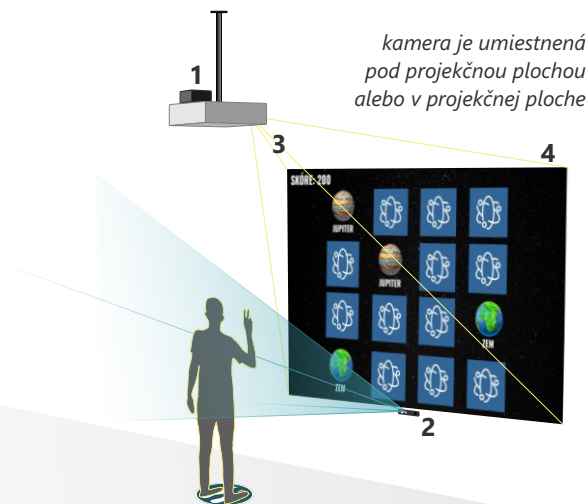
Možnosť editovať otázky v rámci kvízu.



INTERACTIVE GESTURE CONTROL

Pohyb rukou zachytáva **malá kamera namierená na návštevníka, ktorá identifikuje pohyby ruky**, a tiež **dopredu definované gestá**, ktorými je možné ovládať program na obrazovke. Návštevník si takto môže zvoliť doplňujúce informácie k vystaveným a premietaným exponátom, alebo vybrať jednu z mnohých interaktívnych hier, ktoré preveria jeho zručnosti a vedomosti.

Aplikácia spoľahlivo **zachytáva pravákov aj ľavákov**, a pokročilý algoritmus zabraňuje tomu, aby počas používania hra registrovala iných návštevníkov.

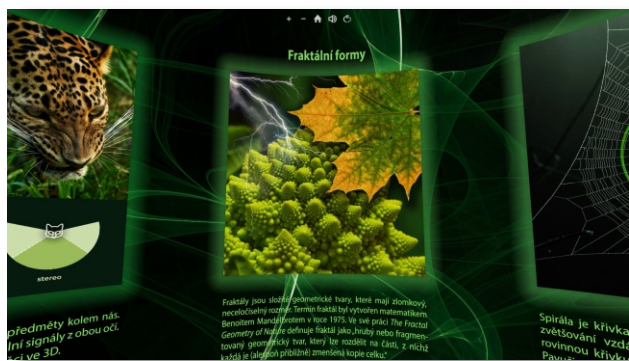


kamera je umiestnená pod projekčnou plochou alebo v projekčnej ploche

1. PC; 2. kamera; 3. projektor; 4. stena

Hra KVÍZ alebo PEXESO

Pohybom rúk na interaktívnej ploche je možné voliť správne odpovede pri kvíze alebo otáčať kartičky pri pexese. Je možné súťažiť medzi dvoma skupinami alebo len sa snažiť získať najvyššie skóre v rámci jednej skupiny. Možnosť editovať obsah (otázky pri kvíze, obrázky pri pexese) podľa tématiky expozície.

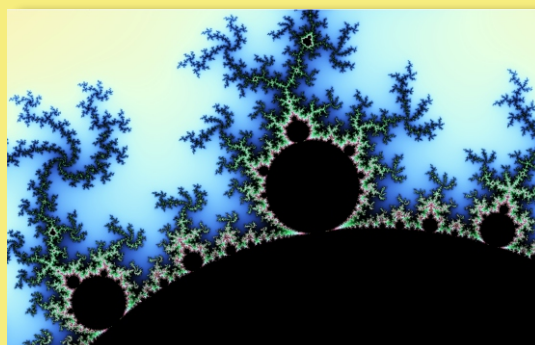


Panoramatická prehliadka

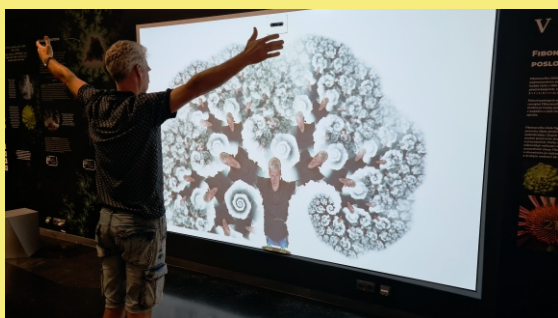
Návštevník sa vie pohybom rúk posúvať po panoramatickej prehliadke, zoomovať, vyberať z ponuky tém, ktoré vedú k ďalším miestam virtuálnej prehliadky. V rámci prehliadky môžu byť integrované obrazové, zvukové, textové a video dáta podľa požiadaviek.

Čaro FRAKTÁLOV

Na obrazovke je vygenerovaný fraktál, ktorý je možné zoomovať, posúvať, meniť gestami ruky. Po naskenovaní QR kódu je možnosť stiahnuť snímku aktuálne vyobrazeného fraktálu.



special mode: FRACTAL TREE



Návštevník sa postaví na určené miesto a zvoleným gestom spustí generovanie fraktálov na základe zosnímaného obrazu seba samého.

FRAKTÁLOVÝ STROM

Upažením rúk a ich pohybom vytvárate svoje kópie vznikajúce na vašich rukách. vytvoríte tak dynamický fraktálový strom, ktorý sa mení v závislosti na vašom pohybe. Návštevník zábavnou formou pochopí princíp generovania fraktálov a ich význam v matematike a prírodných vedách.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

INTERACTIVE BALL-WALL

Odporúčané technické požiadavky:

Ovládacie PC:

procesor min. 4-jadrový @4GHz na jadro, RAM min. 8 GB (optimum 16 GB), GPU min. Intel Iris Xe /alebo AMD Vega 8 (optimum GPU s min. 2 GB VRAM – 1x HDMI-out), HDD min. 256GB SSD disk, USB min. 1x3.0 na pripojenie 3D kamery.

3D kamera:

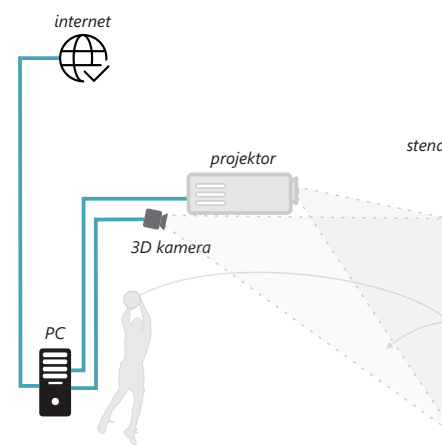
Ideálny dosah min. od 0,5 do max. 6m, stereoskopická technológia hĺbky ostrosti, záznam hĺbky (Depth) a RGB obrazu, zorné pole (FOV) pre hĺbku min. 85°x55°, pre RGB zložku min. 85°x60°, výstupné rozlíšenie hĺbky min. do 1280x720p pri snímkaní min. 90fps, pre RGB zložku min. rozlíšenie do 1280x800 pri snímkaní min. 30fps, konektor pre pripojenie min. 1x USB-C 3.0, veľkosť kamery max.130x30x35mm, možnosť osadenia do závitú M4 alebo ¼-20 UNC

Projektor:

laserový projektor, ultrakrátka projekčná vzdialenosť, natívne rozlíšenie 1920x1080 (FullHD), jas min. 4 000 lm, pomer strán 16:9, veľkosť obrazu min. 100 – 150", vzdialenosť projektora od projekčnej plochy – 30 – 40 cm, montáž do steny alebo na strop, zabudované reproduktory výkon min. 10 W. Vstupy min. 1x HDMI

Pripojenie na internet

Priestor: min. 3 x 4 m



INTERACTIVE GESTURE CONTROL

Odporúčané technické požiadavky:

Ovládacie PC:

procesor min. 4-jadrový @4GHz na jadro, RAM min. 8 GB (optimum 16 GB), GPU min. Intel Iris Xe /alebo AMD Vega 8 (optimum GPU s min. 2 GB VRAM – 1x HDMI-out), HDD min. 256GB SSD disk, USB min. 1x3.0 na pripojenie kamery.

Web kamera:

FullHD, autofocus, USB 3.0

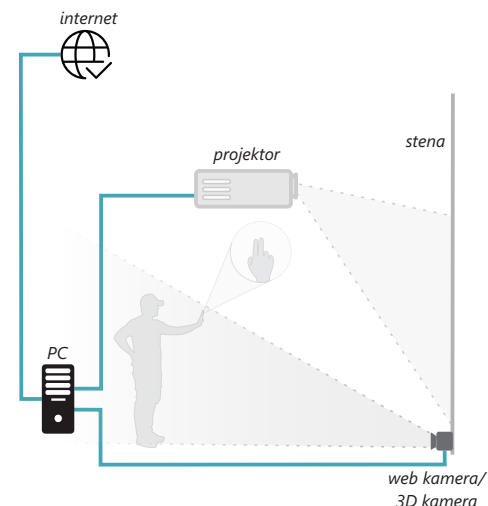
(V móde FRACTAL TREE sa používa 3D kamera ako pri INTERACTIVE BALL-WALL)

Projektor:

laserový projektor, ultrakrátka projekčná vzdialenosť, natívne rozlíšenie 1920x1080 (FullHD), jas min. 4 000 lm, pomer strán 16:9, veľkosť obrazu min. 100 – 150", vzdialenosť projektora od projekčnej plochy – 30 – 40 cm, montáž do steny alebo na strop. Vstupy min. 1x HDMI

Pripojenie na internet

Priestor: min. 2 x 3 m



Aplikácie sú online. V prípade záujmu je možné vygenerovať aj offline verziu.