

„Caecitas“ – siaubo vaizdo žaidimas su garso vizualizacija

Projekto autorius: Eduardas Vitkus

Baigiamojo darbo vadovas: lekt. Andrius Paulauskas

Darbo tikslas, uždaviniai

ktu

Darbo tikslas: sukurti žaidėją įtraukiantį kompiuterinį žaidimą, kuris vaizdinėmis priemonėmis naudojasi kaip funkcionalumu, o ne privalumu.

Sukurti efektą, kuris leidžia vaizduoti garsą plintanti erdve,

Sukurti sistemą, kuri leidžia naudotis erdviniais objektais ir sukurti interakcijas tarp jų,

Sukurti žaidimui vietas, kurios geriausiai demonstruotu funkcionalumą ir galimybes.



Šiuolaikiniai žaidimai labai retai naudoja grafikas kaip vaizdą kaip žaidimo elementą, tačiau yra kelios išimtys kurios žaidėjui leidžia progresuoti tik per vaizdines užuominas. Galvosūkių žaidimas „The Room“ suteikia užuominas kitoje erdvėje ir pasakojimo elementus. „Witness“ sudaro sąlygas kai patys galvosūkliai slepiasi 3D erdvėje. „Antichamber“ naudojami pažengusius vaizdo kūrimo metodus kuriant erdve neapibrėžta Euklidinės erdvės sampratą.

„Moderniosios industrijos standartas“

ktu



FIFA 23 ▲

FIFA 13 ►

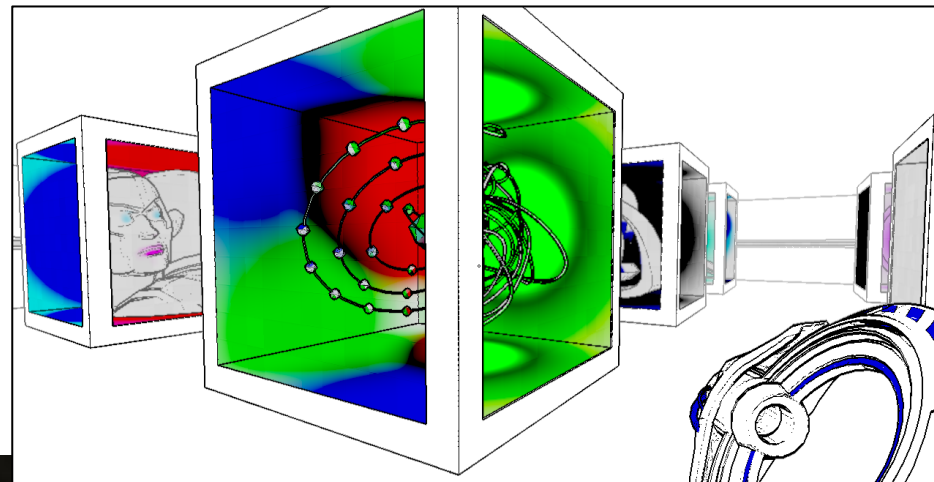


Optimistiniai projektai

ktu



The Witness ▲
The Room ►



▲ Antichamber

„Konkurentai“

ktu

#	Kriterijai	Antichamber	The Witness	The Room	Caecitas
1	Vizualiniai efektai naudojami žaidimo funkcionalumui	Ne Euklidinė erdvė	Reikia naudotis 3D aplinka sprendimui	Atskira erdvė su paslėptomis žinutėmis	Specialios sąlygos suteikia vaizdą
2	Platformos	Windows, Linux, macOS	PS4, Windows, Xbox One, Nvidia Shield, macOS, iOS	iOS, Android, Windows, Nintendo Switch	Windows, Linux, macOS
3	Žaidimo variklis	Unreal-Engine 3	Savadarbis	Unity	Unity
4	Kaina	18.99€	36.99€	21.56€	0.00€

Reikiamybė ir galimybė

ktu

Kam skirtas?

- Kompiuterinių žaidimų inžinieriams, kaip informacinis leidinys.
- Žaidėjams kaip pramoga ir žvilgsnis į alternatyvą

Produkto funkcijos:

- Navigacija lygiuose.
- Žaidėjas gali sąveikauti su daiktais
- Galima naviguoti per sukurtus lygius
- Aplink esantys daiktai turi funkcionalumą
- Yra iškeltas iššūkis
- Smagus naudotis
- Vietovės išdėstymas priverčia susipažinti su visu sistemos funkcionalumu

Darbo indelis

ktu

Kodo eilučių skaičius:

- C# - 2750
- CG - 500

Testų eilučių skaičius - 0

Darbo valandos - 500

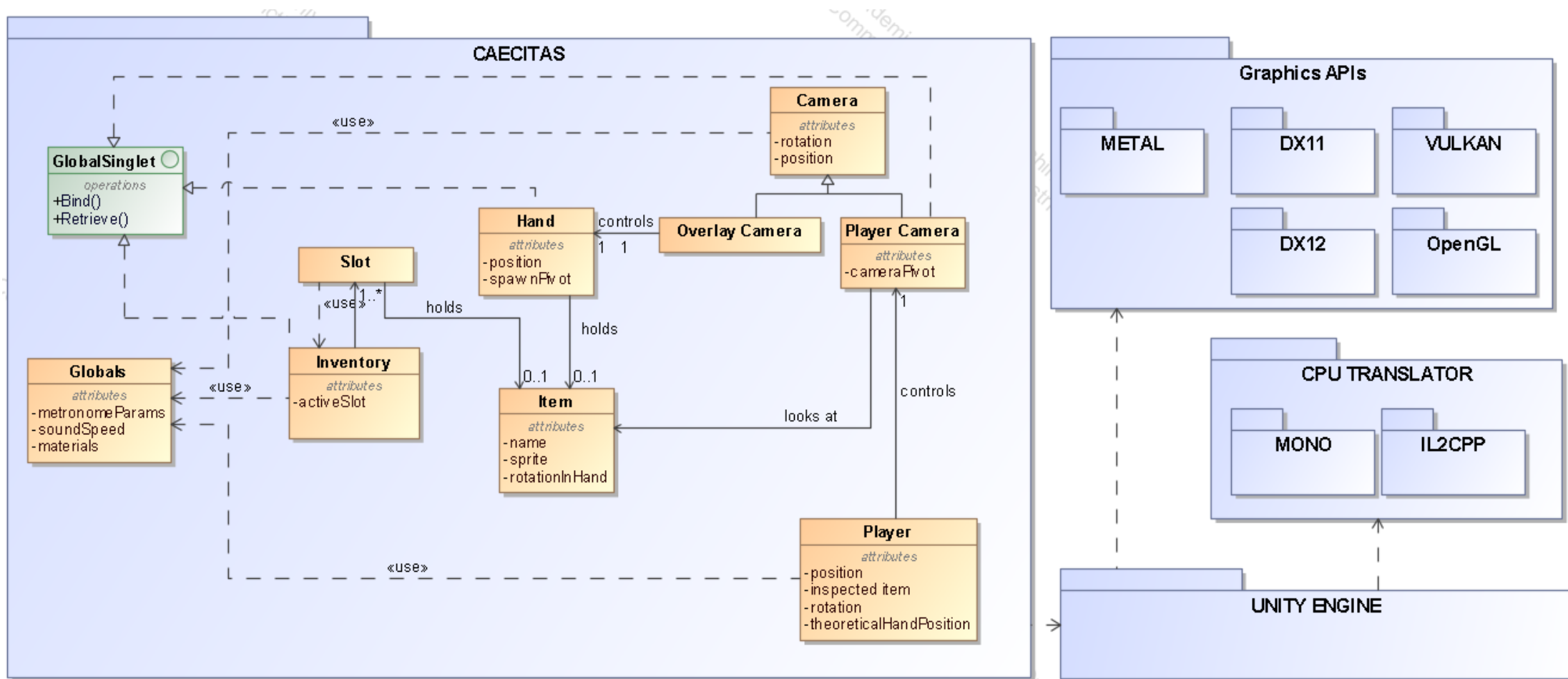
Komponentų, klasių, modulių kiekis - 43

Sukurtų 3D modelių kiekis - 15

Sukurtų UI elementų kiekis - 5

Sistemas modelis

ktu



Techniniai ribojimai

ktu

Reikalavimai yra iškelti pagal “**Steam**” aparatūrine Analitiką (2023-04).

Tikslas – **64 kadrų per sekunde** su:

Mažiausiai **8GB** aktyviosios atminties – **95%** vartotojų

Mažiausiai **4** branduoliais – **91%** vartotojų

Mažiausiai **1366x768px** rezoliucija – **97%** vartotojų

Mažiausiai **Nvidia 750Ti** – **90%** vartotojų



Naudoti įrankiai

Unity 2023.1 – žaidimų variklis ir integruota kūrimo aplinka. Leidžia sukurti daug funkcionalumo daug greičiau nei alternatyvos, kuriuos gali priverstinai išpusti kodą arba reikalauja neapsakomai daug laiko. Suteikia „cross-platform“ galimybes.



Blender 3.4 – žaidimo objektų modeliavimas. Turi integracija su Unity, nemoka, atviro kodo, leidžia modeliuoti ir kurti animacijas objektams. Daugiaplatformė.



Krita 5.1.5 – FOSS tipo įrankis skirtas 2D vaizdines medžiagos kūrimui

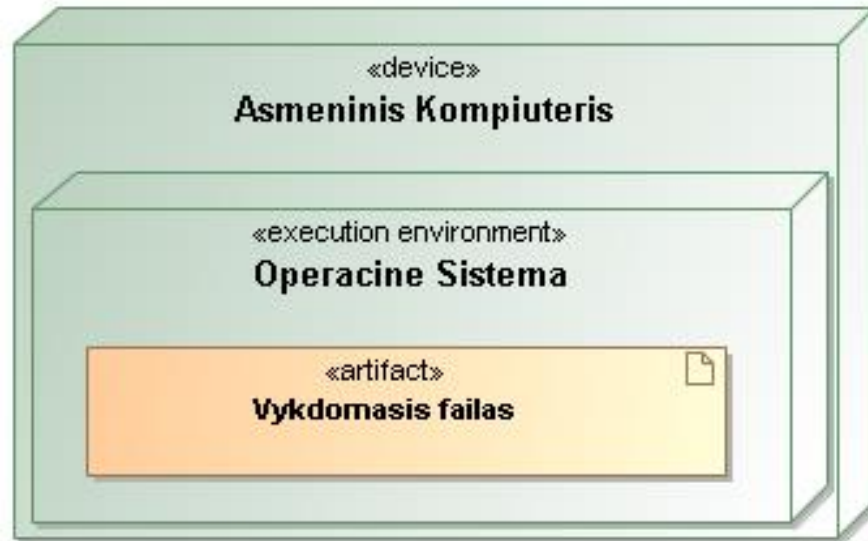


Dabartinis

1. Atsisiunti
2. Paleidi programa

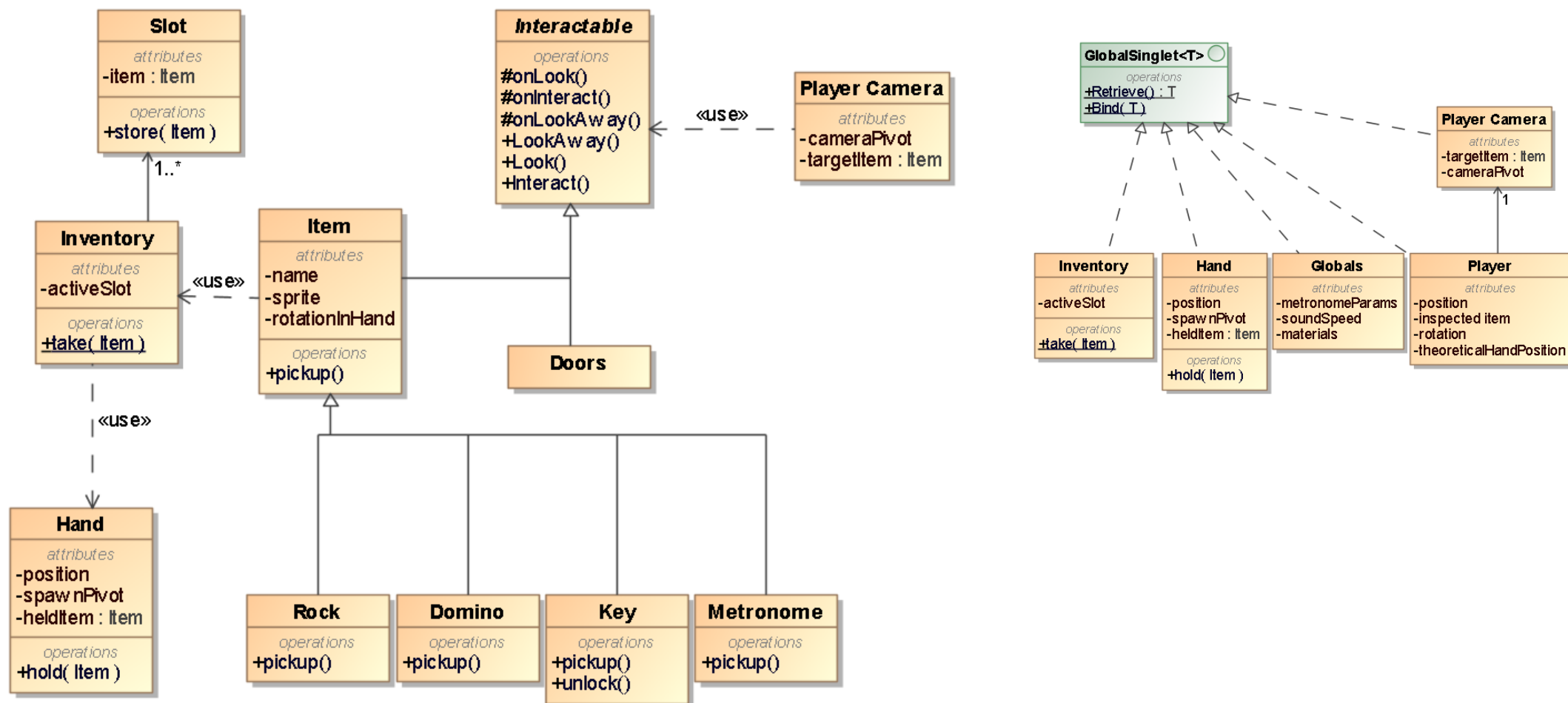
Galimos alternatyvos (Steam, GOG)

1. Paspaudi atsisiusti mygtuka
2. Paspaudy mygtuką žaisti žaidimą



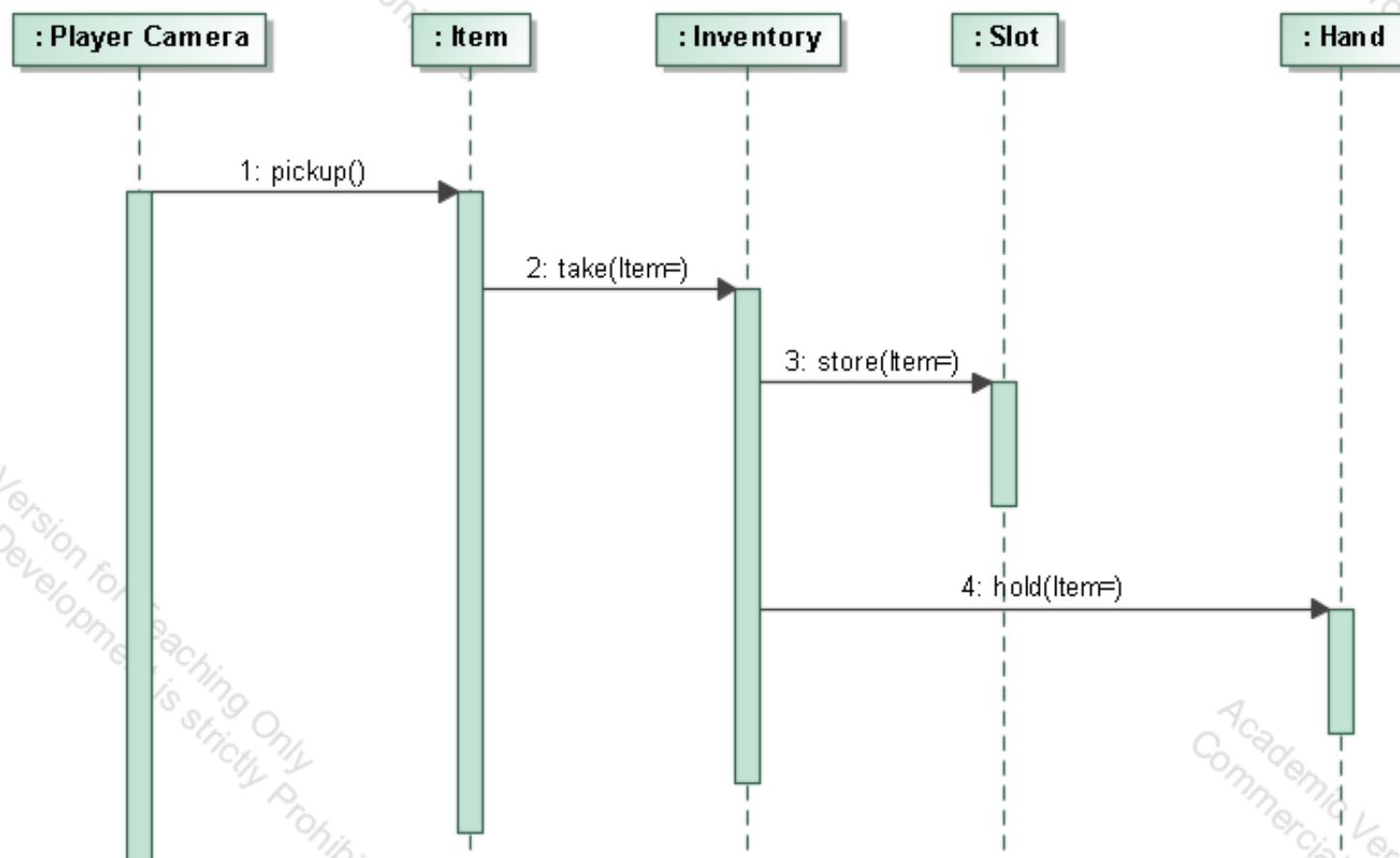
Statinis sistemos modelis

ktu



Interakcijos scenarijus

ktu

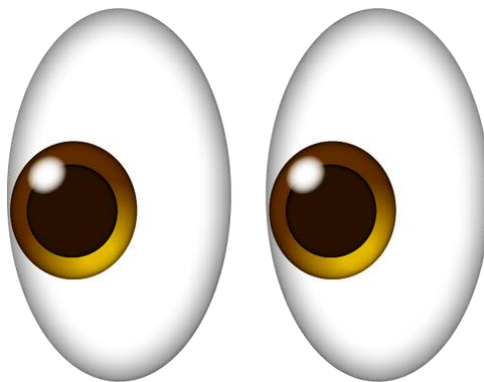


- Modernus kompiuterinio žaidimo testavimo karkasas sudarytas iš:

Įvesties



Elgsenos stebėjimo



Elgsenos verifikavimo



Kokybė > Kiekybė

Persotinta rinka reikalauja akį traukiančio produkto

Naujokams reikia įdėti dvigubai daugiau darbo