



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet informatike

Diplomski studij Informatike

Dizajn i programiranje računalnih igara

Prezentacija završnih projekata

FIPU



The Lost Exit

You can checkout any time you like, but you can never leave

AUTORI:

Antonio Labinjan (alabinjan@unipu.hr)

Filip Marečić (fmarecic@unipu.hr)

Tomas Mikašinović-Komšo (tmikasino@unipu.hr)

Juraj Štern-Vukotić (jsternvuk@unipu.hr)

- ◆ **Vrsta igre:**
- ◆ 3D triler/avantura u prvom licu s elementima horora i misterije
- ◆ Fokus na naraciju, atmosferu, sanity-mehanike i emocionalnu dubinu
- ◆ **Zašto je posebna?**
- ◆ Suptilan psihološki horor (ne izravno strašenje)
- ◆ Hotel kao živi organizam – mijenja se prema igračevim postupcima
- ◆ Nelinearna priča, interaktivna naracija kroz questove i NPC-jeve
- ◆ Sanity sustav, halucinacije, simbolika, paranoja

- ◆ *Layers of Fear, Stanley Parable, Edith Finch, Amnesia*
- ◆ Lost Exit se razlikuje po: **psihološkoj suptilnosti, dubokoj simbolici, modularnim questovima, "živom" svijetu**

◆ Publika:

- ◆ Igrači 15+ godina

- ◆ Ljubitelji atmosferičnih, dubokih i nelinearnih igara

- ◆ Europa i SAD primarno tržište

◆ Platforma:

- ◆ PC ekskluziva (zbog resursa i fokusa)

◆ Marketing:

- ◆ Minimalan: samo YouTube trailer

- ◆ Fokus na "word of mouth", nemamo resurse za ništa žešće

- ◆ Protagonist bez sjećanja budi se u retro hotelu
- ◆ NPC-jevi se ponašaju kao da ga već poznaju
- ◆ Pitanja identiteta, istine, postojanja i kontrole
- ◆ Hotel skriva tajne, mijenja se ovisno o ponašanju igrača
- ◆ Glavni motiv: *ništa nije kako se čini*

- ◆ Likovi poput Igora, Mile, Jože i sl. imaju duboke pozadinske priče
- ◆ Questovi imaju gameplay twistove i često emocionalne ili nelagodne zaključke
- ◆ Svaka soba, predmet i dijalog može sadržavati ključne tragove

Demonstracija igre (10-tak minuta)

FIPU



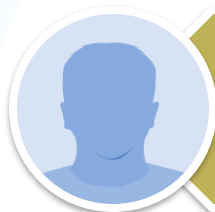
Antonio Labinjan

- Slaganje worlda
- Pronalaženje world building asseta
- Pisanje scenarija i dokumenta dizajna
- Dizajniranje questova
- Implementacija 4 questova
 - Maze, PoPlanab, ShellOrganizer, GeminiNight
- Pisanje dokumencije za world generaciju (zone i sli)
- Postavljanje likova u scene
- Implementacija "power-up" pickupova i prebacivanja među scenama
- Spajanje asseta na iteme
- Sastavljanje todo lista
- Snimanje videa i introa



Filip Marečić

- Slaganje pause menua
- Slaganje inventory UI-ja
- Implementacija dijaloznog UI-ja i choice-based dijalozke mehanike
- Implementacija questova:
 - Toyshow, Lost&Confused, Bag between the lines, Carry the luggage
- Slaganje UI-ja za fallbacke



Tomas Mikašnović-Komšo

- Testiranje asseta
- Generiranje likova
- Djelomito spajanje world generationa
- Spajanje zvukova



Juraj Štem-Vukotić

- Implementacija movementa
- Implementacija inventory mehanike
- Implementacija item mehanika (flashlight, walkie-talkie)
- Implementacija procedural world generationa
- Implementacija sanity mehanike
- Implementacija guard AI-ja

◆ Antonio:

- Učenje potpuno novog enginea uz implementaciju igre from scratch u samo 3 mjeseca (što je donekle čak interesantno da si testiram limite :D)
- Neposjedovanje smisla za dizajn&estetiku
- Traženje asseta za slaganje igre na milijun mjesta
- Generalno nisam pretjerano zainteresiran za game dev te ga ne smatram ni približno kao opciju za buduću karijeru
- Klasične čari teamworka
- Zaključak: utrošio sam puno vremena, živaca te energije, a smatram kako količina skillova koje sam izvukao te koje ću kasnije moći upotrijebiti nekamo u svojem kasnijem poslu nije proporcionalna, ali opet...ako netko ima želju biti game developer u budućnosti, onda je ovo zasigurno bio pun pogodak za njega

◆ Filip

- Prvi susret s game developmentom i bilo je potrebno dosta uhodavanja i stoga je teško odmah implementirati kompletnu igru
- Prilagodba na OOP unutar C#-a
- Sporost rada zbog slabijeg hardvera

- ◆ Za guard AI sam se suočavao sa problemom navmesha na proceduralno generiranim djelovima, međutim to sam riješio tako da ako postoji manji prostor između dva djela onda ga nasilo poguram preko ako je player tamo.,
- ◆ Što se tiče world generacije, najveći izazov je bio kako predvidjeti ako neki dio bi stvorio koliziju sa drugim djelom. Naravno pokušava se staviti u sve 4 orijentacije pravog kuta. To sam planirao riješiti u $O(1)$ koristeći hash mapu, gdje bi podjelio kordinatni sustav unitya na jednake blokove, te izračunao rubne koordinate jednoga elementa/modula, i onda provjerio u koje definirane blokove kooridnatnog sustava stoje, te u hash mapu pohranio da su ti blokovi zauzeti. Međutim, zbog načina kako radi unity kooridnatni sustav, sa floatovima koje ne zaokružuje, često bi neka velika decimala prebacila element u drugi blok pa bi došlo do kolizije. Na kraju sam napisao skriptu koja samo provjerava collision mesheva, koja je skuplja ali dovoljno dobra pošto se hotel generira jednom.,
- ◆ Sanity sistem sam imao dizajn problem kako suptilno mjenjati vizualne efekte koji su u postocima, a takodjer sa istim valueom mjenjati zvukove, na kraju sam podjelio sanity meter sa brojem trenutno assigned zvukova i fade inna i outa izmedju razlicith trackova,
- ◆ Kako bi imao univerzalni sustav za interkaciju sa objektima, sam napravio IInteractable interface koji svi objekti sa kojima možemo interkatirati implemetiraju, te Interaction manager pomoću raycasta deketira najbliži interaktivni objekt, tako da se ne mora raditi nešto specifično za svaki, osim njegovu vlastitu logiku. Na slični način rade i itemi i inventar.

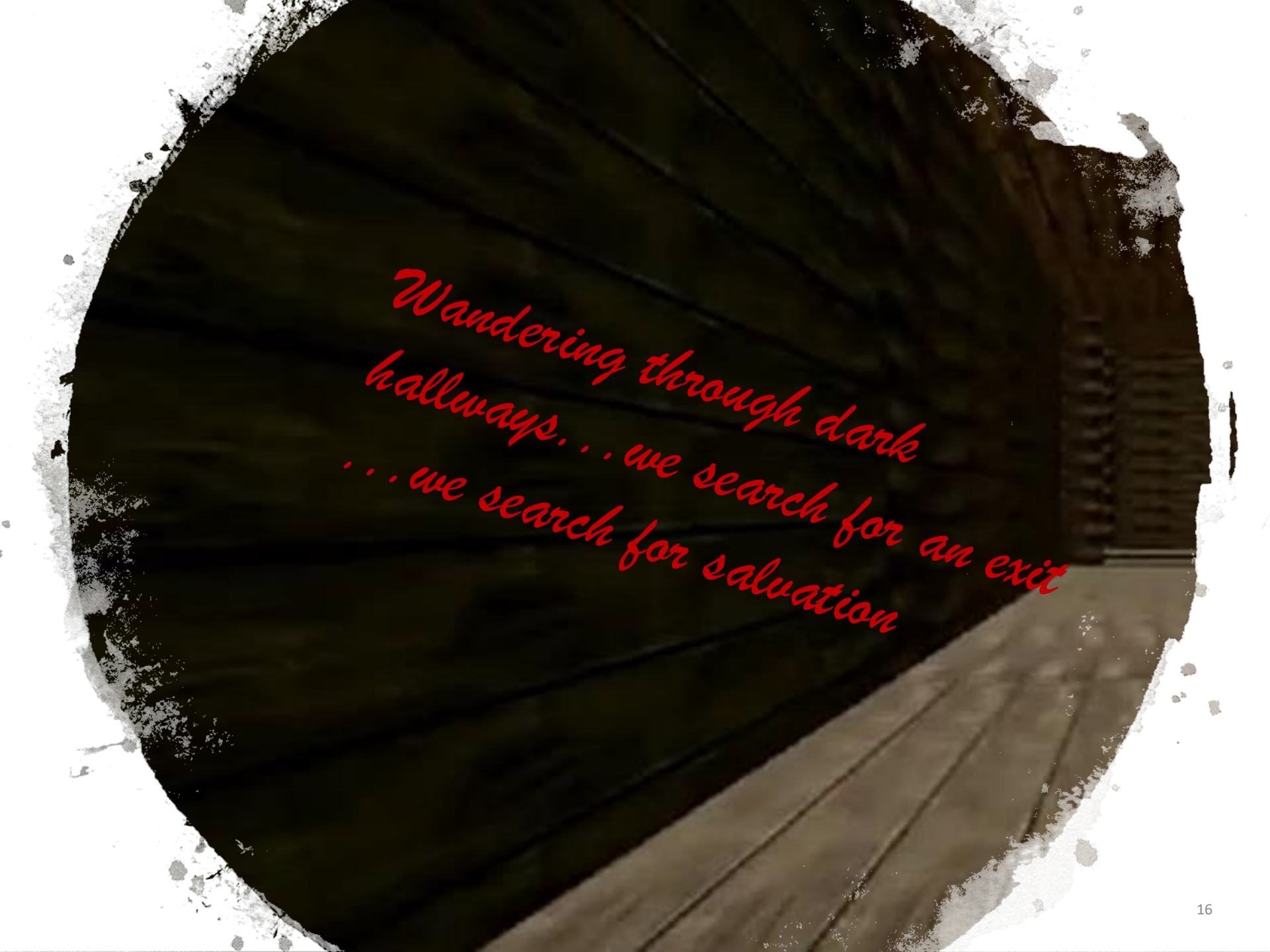
- ◆ Nije se izjasnio pismenim putem, stoga nisam imao što staviti u ppt, pa će Vam sada usmeno ispričati

FIPU



We arrived to the hotel

LOST EXIT



*Wandering through dark
hallways... we search for an exit
... we search for salvation*

There's a guy called Igor.

- ◆ Who the hell is that? I'm sure I saw him already

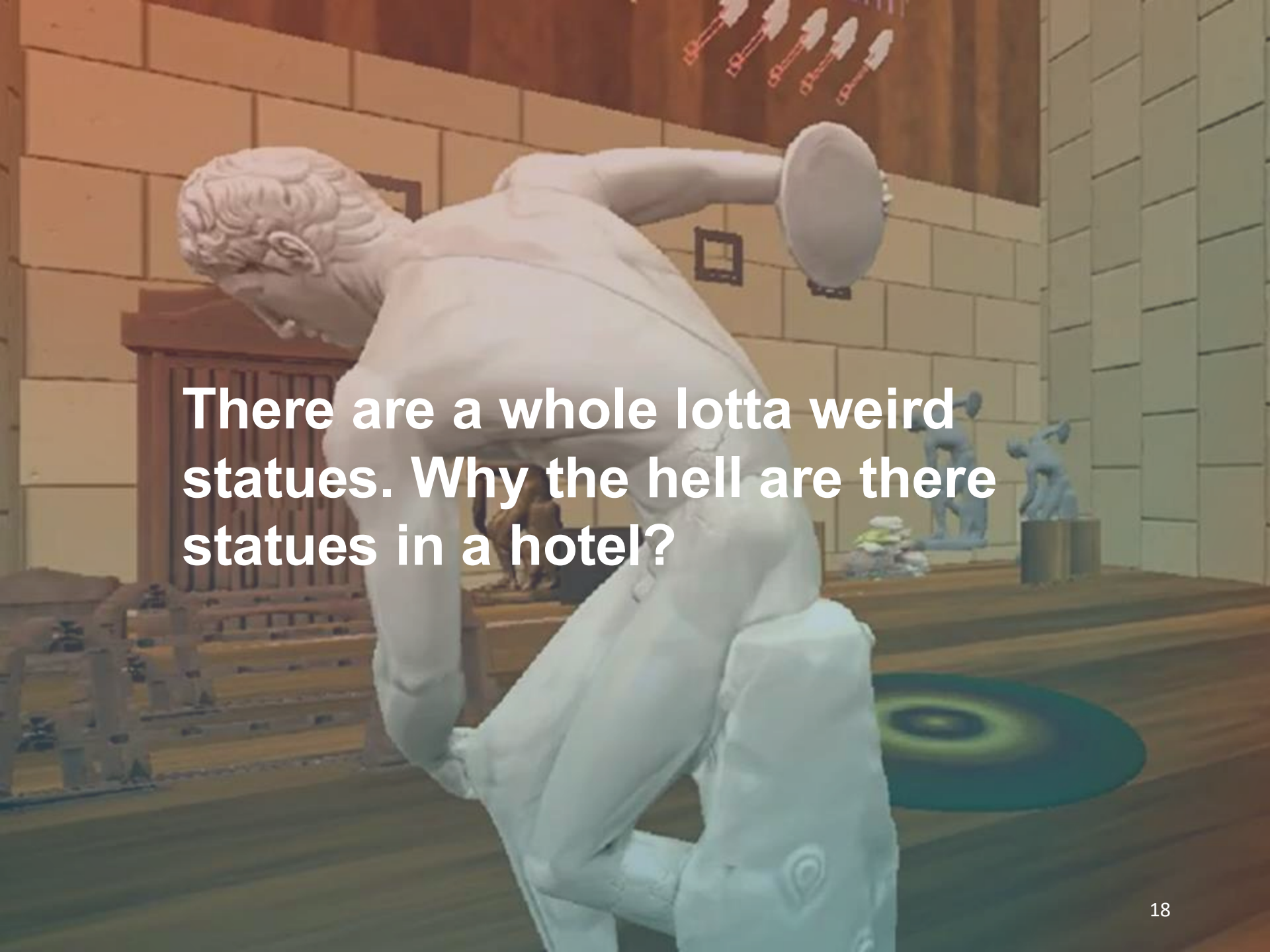
Fine. I see that you are not talkative at all.




Igor

This hotel is quite nice. Is it your first time here?





There are a whole lotta weird statues. Why the hell are there statues in a hotel?



And then, there's Joža. The only guy in the whole hotel that I like...his
gemišts are the best

Joža

Let's drink a little gemišť. You and me
together.

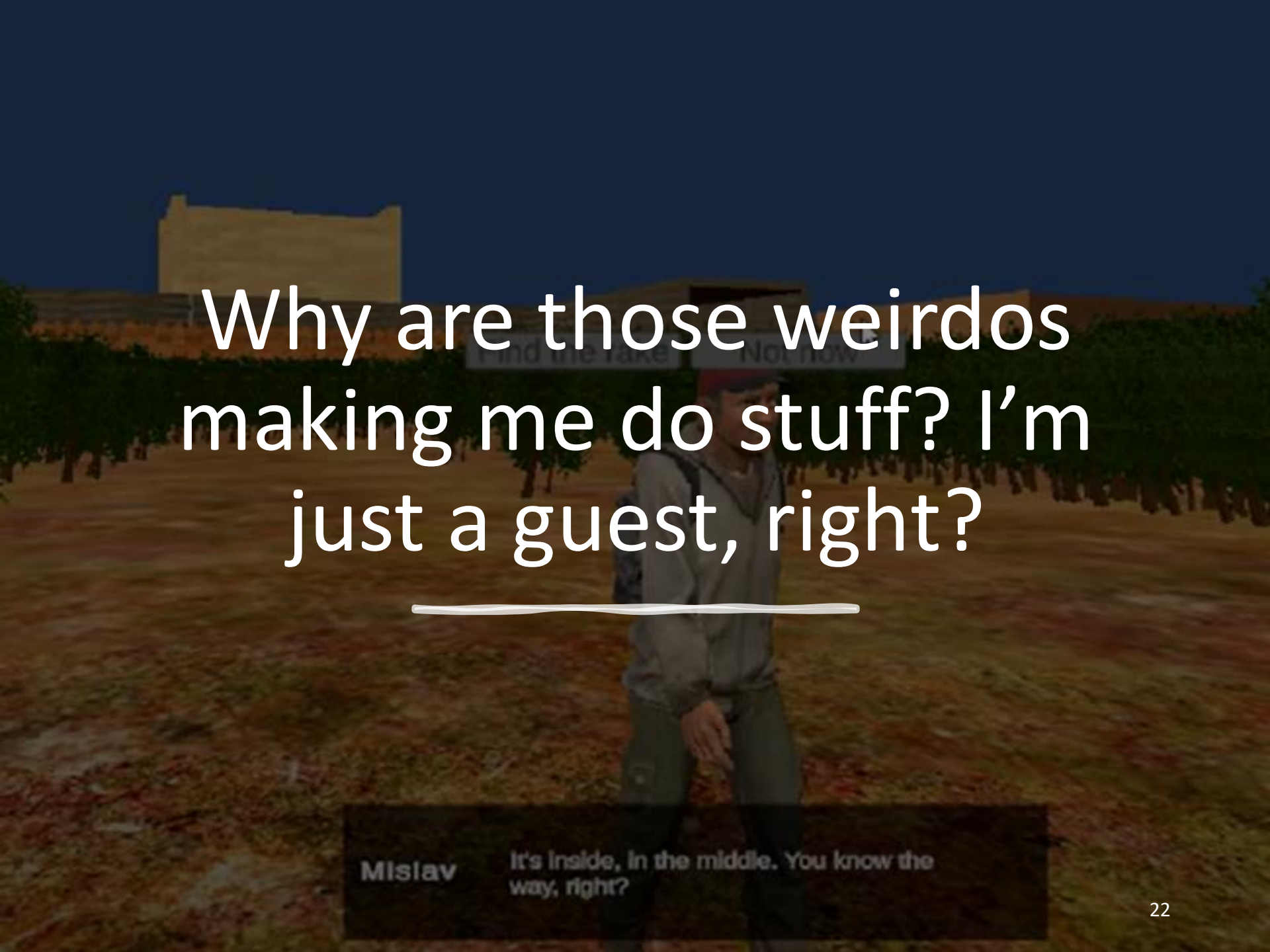


There is a big warehouse...I am even afraid to ask why they need such big warehouse. And room 404...there is something wrong with it

The image shows a room where every surface—walls, floor, and ceiling—is covered in mirrors. This creates a complex, infinite series of reflections. In the center, there is a bright, glowing light source, possibly a window or a lamp, which illuminates the scene. The reflections of this light source and the surrounding structure are visible on all the mirrored surfaces, creating a sense of depth and repetition. The overall color palette is dominated by the blue and white tones of the mirrors and the bright light source.

There is a room made solely of mirrors

Which twisted mind created this abomination?!



Why are those weirdos
making me do stuff? I'm
just a guest, right?

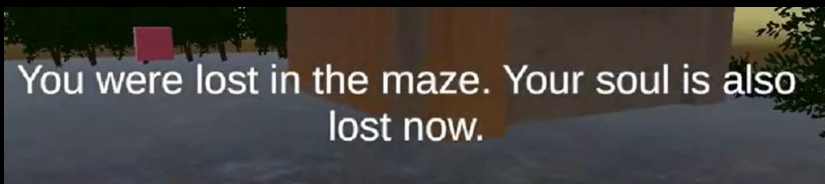
Mislav

It's inside, in the middle. You know the
way, right?

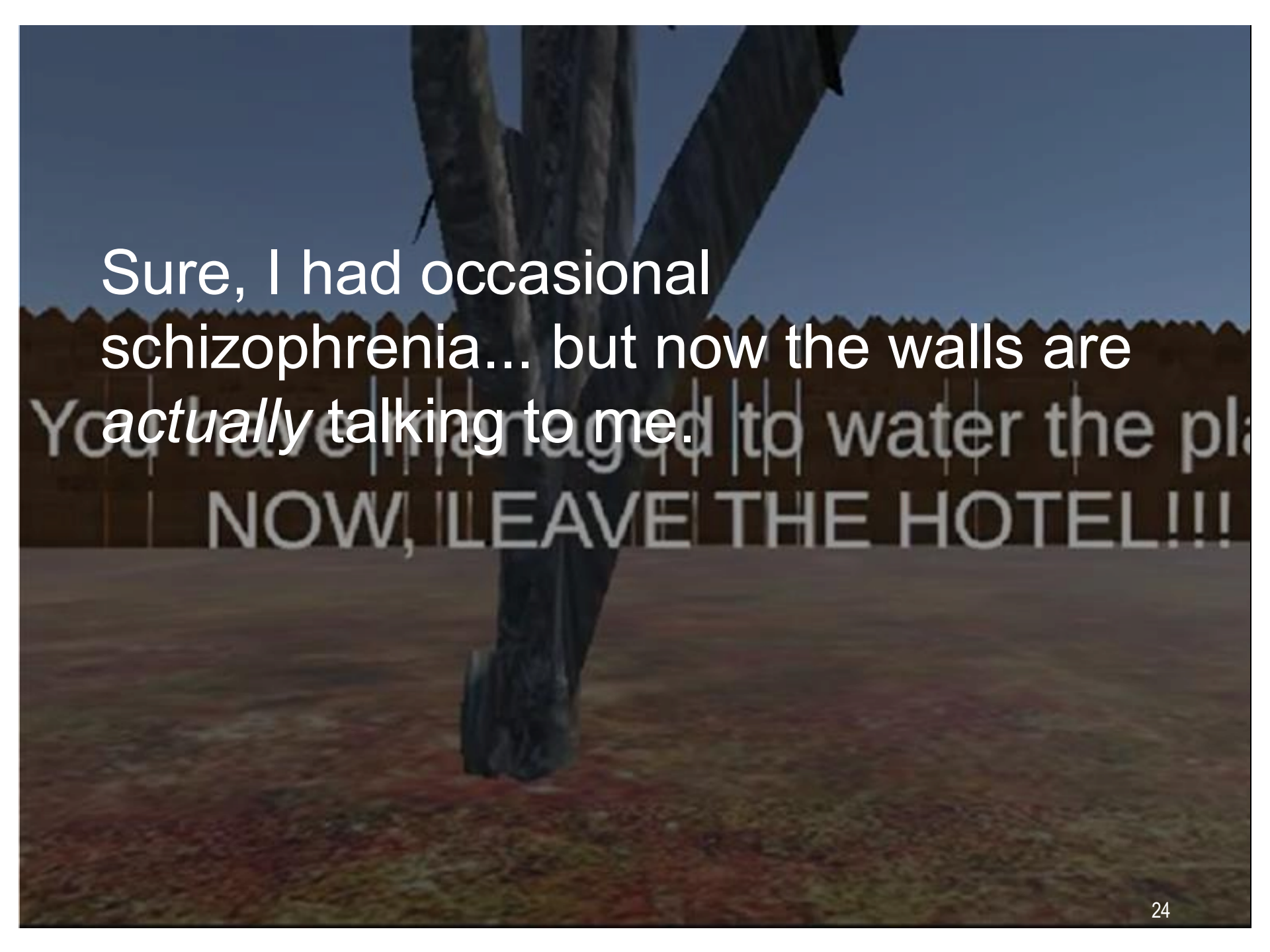


There is even a maze

- ◆ WHY the hell is there a maze, for God's sake?!



You were lost in the maze. Your soul is also lost now.



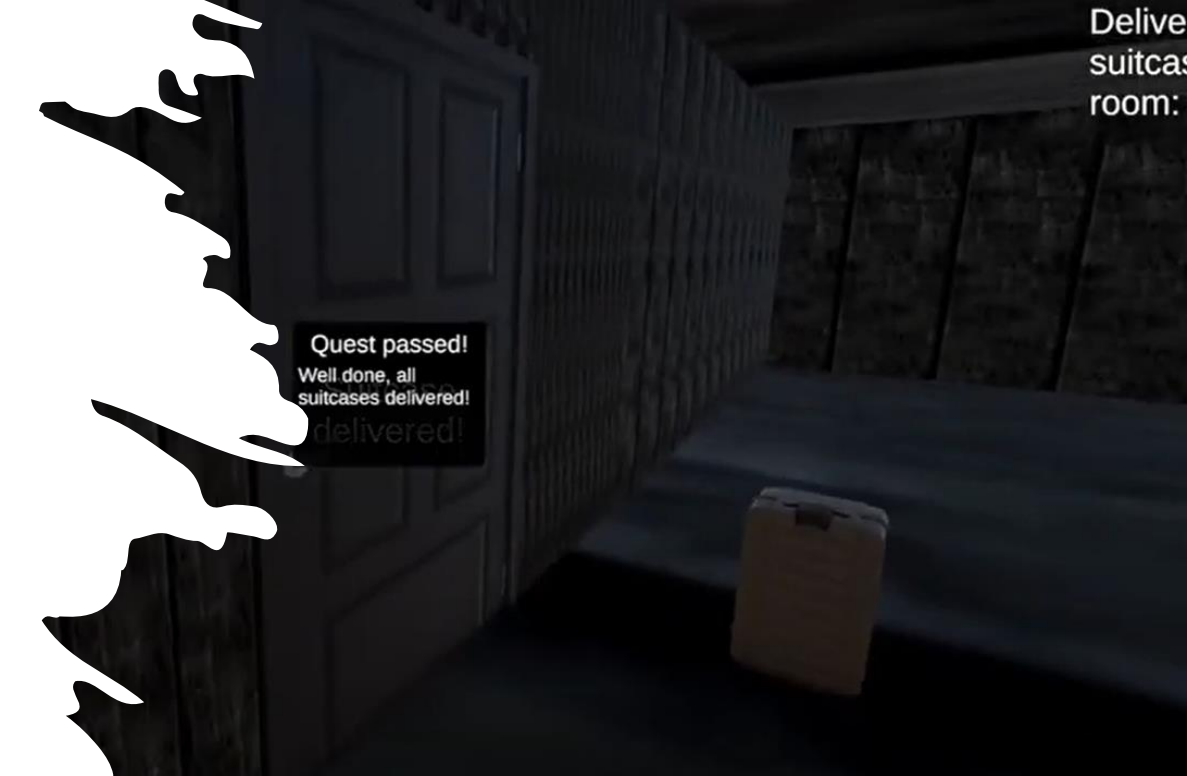
Sure, I had occasional
schizophrenia... but now the walls are
actually talking to me.

NOW, LEAVE THE HOTEL!!!

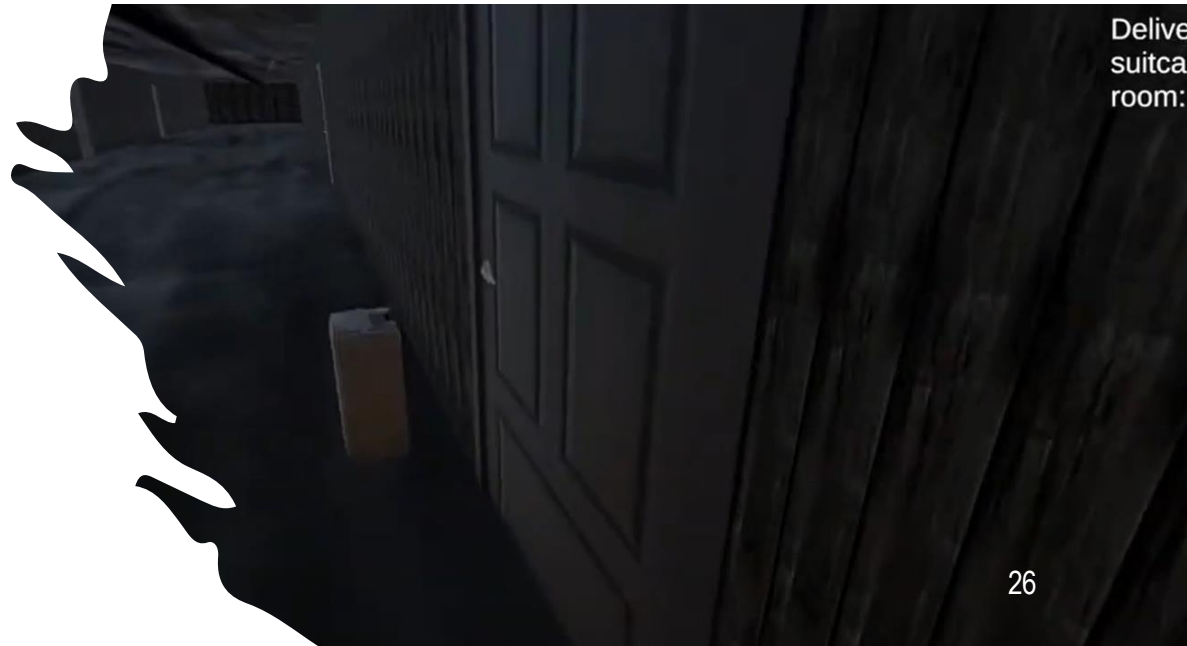


Those guys in the hotel... they're even more lost than I am. And believe me; I AM LOST

They're forcing me
to work in the
dark...but I...I am
afraid of the dark



Delive
suitca
room:



Delive
suitca
room:



And this little weirdo... he keeps running after me every time he sees me.

In the end...

I TRIED TO EXIT THE HOTEL

BUT I LOST MY SOUL IN THE PROCESS



Hvala!

ORGANIZACIJA:

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet informatike

Prijediplomski studij Informatike

Dizajn i programiranje računalnih igara, Ak.god. 2024./2025.

Nositelj: **Tihomir Orehovački** (tihomir.orehovacki@unipu.hr)

Asistent: **Robert Šajina** (robert.sajina@unipu.hr)

