

ARTIN

THALES

THALES
CASE STUDY

PŘEDNÍ GLOBÁLNÍ KLIENT Z OBLASTI OBRANY

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Pro globálního hráče v obranném průmyslu jsme v Unity 3D vyvinuli LiveSim – systém, který v reálném čase přijímá data ze senzorů na vojácích a budovách a vizualizuje je jako věrnou 3D kopii výcvikového areálu včetně výpočtu střelby, výbuchů a poškození.

VÝZVA

Vojáci trénují ve fyzických areálech vybavení senzory na vestách i budovách – veškerá data ale zpracovávala jen 2D aplikace, která velitelům nedávala prostorový přehled o průběhu cvičení. Klient potřeboval systém, který přesně reprodukuje reálný terén výcvikových lokací, zpracovává živý hardwarový vstup a počítá poškození entit i budov v reálném čase. Zadání navíc prošlo zásadní změnou směřování uprostřed vývoje – původní koncept nebyl dostatečně přizpůsobený potřebám koncových uživatelů z řad armády.

ŘEŠENÍ

- > 3D vizualizační aplikace LiveSim v Unity 3D napojená přes REST API na existující 2D systém
- > Terén generovaný z reálných výškových dat (Google Maps, Bing Maps) – digitální kopie výcvikových areálů
- > Živé zpracování dat ze senzorů na vojácích (vesty) a infrastruktury budov (senzory na dveřích)
- > Výpočet a vizualizace poškození entit a budov, střelby a výbuchů v reálném čase
- > Přechod z volné kamery na fokusovaný panelový systém na základě zpětné vazby armádních uživatelů
- > Iterativní vývoj s pravidelnými živými demy a akceptační dokumentací po každém milníku

VELIKOST TÝMU

2 vývojáři (WPF/Unity), 1 projektový manažer

TECHNOLOGIE

Unity 3D · C# · .NET · Azure Platform
· REST API · Blender · Git

TRVÁNÍ PROJEKTU

2019 – dosud

Co klient ocenil:

Tým proaktivně identifikoval technické nedostatky a přicházel s vlastními návrhy řešení – klient ocenil zejména schopnost otočit projekt novým směrem uprostřed vývoje bez ztráty kvality nebo eskalací.

EXTRA

Artiřáci navrhli a implementovali **root motion entit** – pohyb vojáků v 3D prostoru je řízen přímo animací, ne externími fyzikálními výpočty. Výsledek: postavy se pohybují přirozeně a věrohodně, bez kluzkého posunu po terénu. Klient tento návrh vůbec neinicializoval – přišel od týmu.

**VYVÍJÍTE SPECIALIZOVANÝ SOFTWARE
A POTŘEBUJETE TÝM, KTERÝ ROZUMÍ
I SLOŽITÝM DOMÉNÁM? PROMLUVME SI.**

