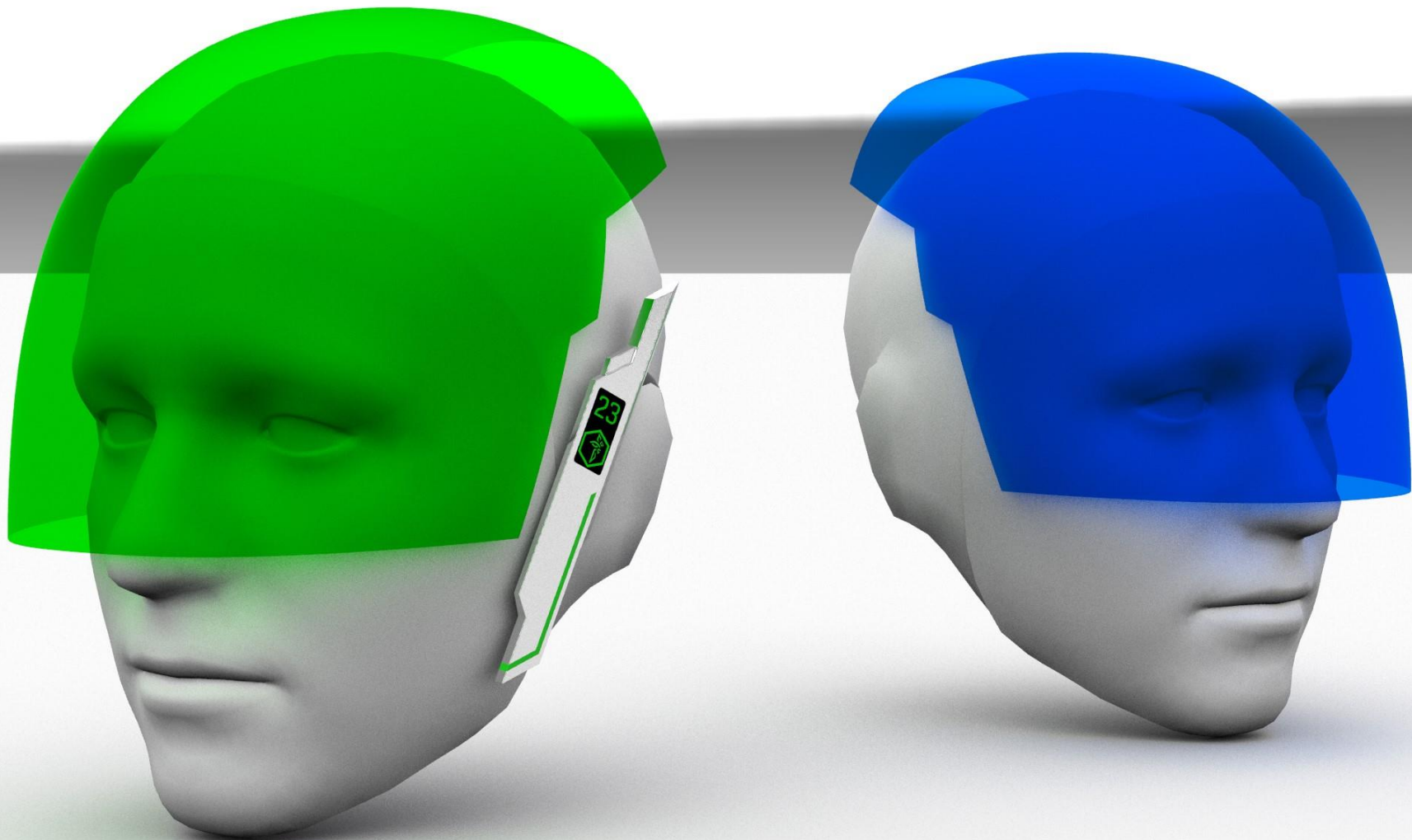


AR herní maska a šperk

Jan Hrdlička
2019/20 - Letní semestr



Abstrakt

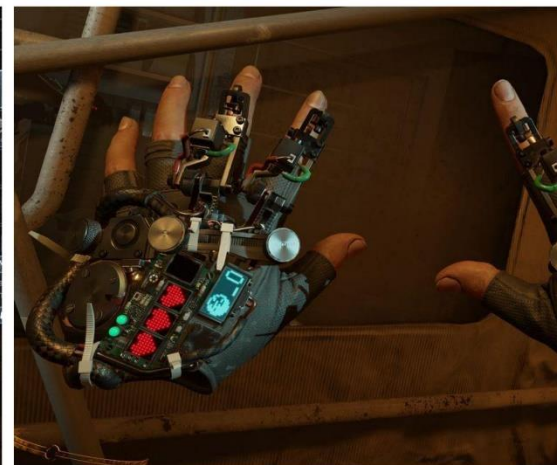
V tomto projektu se věnuji problematice digitální identity v augmentované realitě (AR), konkrétně herní identity. S pokročilou AR přijdou i hry, které budou tuto technologii využívat. Počítačové hry díky ní už nebudou záležitostí jen našich pokojů, ale budeme je hrát venku, ve městě, v přírodě a díky využití fyzického světa budou živější než kdykoliv předtím. Pracoval jsem s touto myšlenkou a přišel s návrhem herní masky pro hypotetickou budoucí AR verzi hry Ingress. Masky slouží jako ukazatel herních informací, ale zároveň je součástí herního světa a neruší tak zážitek ze hry.

Use Case

Lidé mají silnou potřebu unikat z reality, snít, hrát si. Myslím, že gamifikace AR bude nevyhnutelná a široce rozšířená. Představuji si to jako kombinaci dnešních VR (virtual reality) her a LARPů (live action role play). Z mého pohledu dnešním VR hrám nejvíc chybí fyziko, simulace pohybu a působení prostředí na hráče a LARPům zase chybí sofistikovanější ztvárnění imaginárních prvků fantaskního světa. Sloučením v AR se tyhle dva druhy her navzájem doplní. Už dnes existují městské larpy, kde se hráči pohybují mezi nic netušícími kolemjdoucími. Představte si, že skončíte v práci a jinak celkem nudnou cestu městem domů proměníte v adrenalinovou hru o přežití. Nebo z obyčejného nakupování se stane závod o to, kdo to poslední mléko dostane dříve...

V této hře budoucnosti by ale stále bylo potřeba sdělovat různé informace o stavu hráčů, jejich zdraví, úrovni apod. Tyto informace by mohl člověk díky AR vidět u každého hráče, jako když v dnešních počítačových hrách vidíte různé ukazatele na obrazovce, ale není to trochu nuda? Kdyby byly tyto herní hodnoty vyjádřeny samotnými herními kulisami, nebyl by pak zážitek ze hry mnohem živější a uvěřitelnější? Myslím, že ano a proto jsem se pokusil navrhnout AR masku, která by toto splňovala.

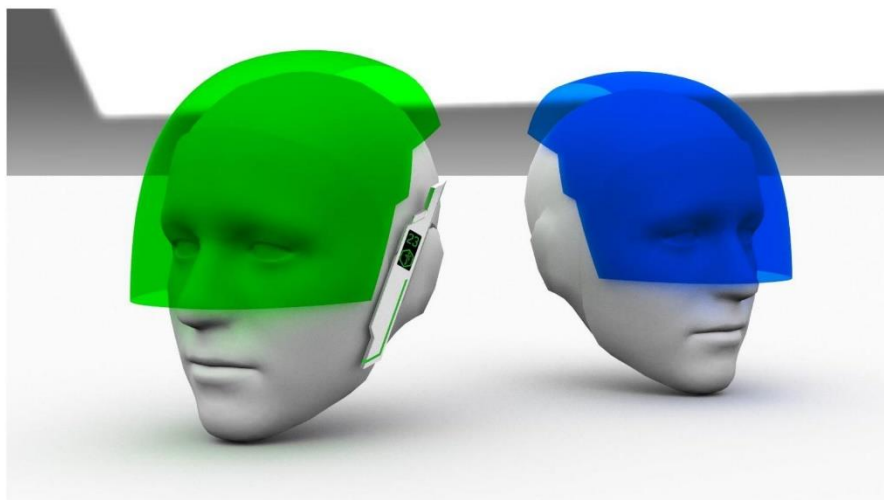
Inspirace



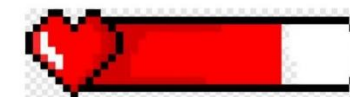
Zde jsou dva příklady her, které používají stejný princip, který zmiňuji výše. Vlevo je hra z roku 2008 Dead Space. Vývojářům se zde podařilo začlenit téměř všechny ukazatele a informace do hry. Staly se její přirozenou součástí. Ukazatel zdraví je zde technickou součástí hrdinova obleku. Do inventáře vstupujete jen na k tomu určených místech a prohlíží si jej samotný hrdina na obrazovce. Stav munice vidíte na přímo na zbraních.

Vpravo je nová VR hra Half Life: Alyx. Na rozdíl od Dead Space je toto hra z pohledu první osoby, to znamená, že herní prostředí vidíte očima vaší postavy. Autoři zde také umístili většinu ukazatelů na tělo hrdiny, a to na jedinou část těla, kterou vidíte, a to jsou ruce. Vaše postava disponuje high tech rukavicemi s ukazateli všech potřebných informací.

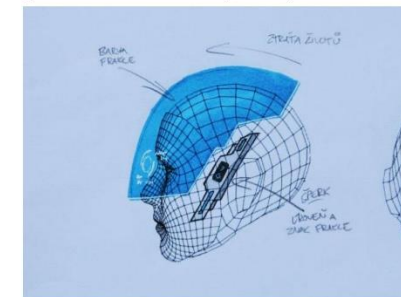
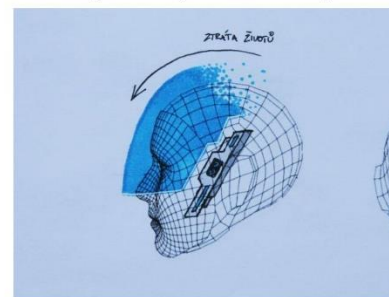
Finální koncept



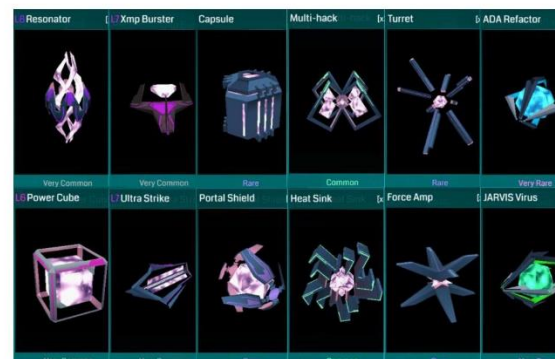
Toto je výsledný návrh šperku a virtuální masky pro hypotetickou budoucí verzi AR hry Ingress. Ve hře spolu soupeří dvě frakce. Hráči se snaží ovládnout významné body na mapě a zabírat stále větší území. Jde vlastně o jakousi verzi „capture the flag“, tedy obsazování vlajek. Hraje se venku ve veřejném prostoru pomocí GPS. Moje hypotetická verze hry by byla díky lepšímu přenosu dat a pokročilejšímu rozhraní pro AR rozšířená o přímou konfrontaci hráčů. Zatímco v současné verzi hráči jen obsazují důležité body a příliš spolu neinteragují, v té budoucí můžou proti sobě bojovat pomocí zbraní dalších herních mechanik. V takové situaci je důležitou informací stav herního zdraví, jak pro samotného hráče, tak i pro ostatní. Tradiční ukazatel zdraví, tzv. „health bar“, jsem začlenil do herního světa v podobě svítícího průhledného štítu kryjícího hlavu, který zároveň poskytuje plochu k vyjádření dalších efektů, jako jsou různé penalizace, dočasná znevýhodnění nebo naopak výhody a vylepšení. Rozdílná barva štítu značí příslušnost k herní frakci.



Tradiční healthbar jsem vlastně roztáhl kolem hlavy. Masky funguje stejně. Její postupné ubývání směrem dolů značí ztrátu zdraví. Přechod není ostrý. Masky se zdánlivě rozpadá na menší kousky a díky tomu lze poznat, jakým směrem ubývá. (obrázky níže)



Virtuální maska je spojena se skutečným šperkem, který se nosí na uchu na jedné straně hlavy a při přechodu do herního módu se maska ze šperku rozvine. Šperk na malém displeji zobrazuje úroveň, které hráč dosáhl, znak jeho herní frakce, medaile apod. Podoba šperku vychází z vizuálního stylu hry Ingress.



Vizualizace

