Popis typů aplikací a jejich příklady

# UI Aplikace

Tato aplikace je viditelná pouze pro daného uživatele v jeho UI, v kterém si danou aplikaci může přesunout na libovolné volné místo. UI bude podporovat funkci tzv. clippingu. Dále zde bude zkratka pro přechod do UI ovládání, kdy se zapne kurzor a uživatel bude moct ovládat dané UI rozhraní.

## Příklad:

**Gmail klient** – Uživatel bude mít přehled o svých e-mailech, bude dostávat notifikaci, když příjde nová zpráva, bude schopen odpovědět, napsat novou zprávu. K interakcí bude potřebovat přepnout do režimu UI ovládání. Dobré by bylo, kdyby UI podporovalo obecné notifikace, aby uživatel nemusel mít všechny aplikace otevřené a aplikace by se otevřela až po kliknutí na notifikaci, či po otevření přes nějaké menu všech UI aplikací.

**Počasí** – I přes to, že uživatel bude zažraný do virtuální reality, neztratí přehled ani o reálném světě. Bude moct vidět aktuální předpověď, aplikace bude podporovat více velikostí zobrazení (dnešní předpověď, předpověď pro týden, …)

### Požadavky od API:

* Více View pro aplikaci
* Vyžádání si min. velikosti okna (per view)
* Notifikační API
* Vykreslování bude podporovat základní HTML ovládané C# (případně JS)
* Do budoucna by bylo dobré, aby i tyto aplikace mohli mít server side funkce

# Object Aplikace

Tato aplikace bude představovat vymezený prostor v prostoru. Po zvolení místa pro položení objektu se vykreslí daná aplikace a předá uživatelům možnosti, jak s ním interagovat. Jakmile uživatel vstoupí do daného prostoru, přepnou se možnosti ovládání do aplikačního režimu (uživateli se vykreslí buď místa kam kliknout pro interakci, nebo menu s možnostmi).

## Příklad:

**Konferenční stůl s tabulí** – V základu se bude jednat o konferenční stůl, kdy každý uživatel se bude moct posadit na neobsazenou židli. Poté budou spolu moct komunikovat pomocí běžného voice-chatu, který bude možné používat kdekoliv. Stůl bude podporovat promítání 3D objektů, který se promítne nad stolem a bude se otáčet. Uživatel, který objekt do stolu vloží bude mít možnost tento objekt transformovat dle libosti. Dále bude možné přidat další objekt, což bude promítací tabule, která bude podporovat Word, Excel, PDF a PowerPoint dokumenty. Opět pouze uživatel, který daný objekt nahrál bude moct prezentaci ovládat.

**Šachy** – Aplikace bude obsahovat pouze 3 fixní objekty, což budou stůl a dvě židle s fixní lokací. První dva uživatelé se budou moct posadit na židli a hrát spolu šachy. Tedy poté, co se uživatel posadí bude moct interagovat s postavičkami.

**Minigolf** – Možné bude rozestavět více jamek, tedy bude možné si zvolit vlastní velikost vymezené oblasti omezenou max. povolenou velikostí dané místnosti pro jednu aplikaci. Poté při vkládání se zvolí max. počet hráčů, případně heslo pro vstup. Po vstupu hráč dostane do ruky golfovou hůl. Poté dle pořadí hráči budou moct odpalovat svůj míček do branky. Bylo by dobré mít možnost vykreslovat věci i do UI, aby uživatel viděl nějaký přehled pro danou aplikaci (skóre ostatních hráčů, aktuální sílu rány, mapu hřiště, …)

### Požadavky od API:

* Security pro vstup (heslo, přátelé, pozvánka, …)
* Možnost upozornit na změnu nastavení po vstupu (nelze vstoupit do konference s vypnutým mikrofonem, …)
* Volba různé velikosti hřiště a dalšího nastavení před vložením
* Max. počet postav v poli
* Strom možných eventů (dle stavu hry) – někdy až herní automat s informacemi o animacích, …
  + Nejlépe každý objekt by měl mít vlastní event tree + celá aplikace jeden základní (např. na židli se může sedět nebo vstávat z ní, zatím co ostatní můžou něco prezentovat, …)
* Vkládání objektů do hřiště během vytváření, a i po vytvoření (pouze objekty povolené aplikací – vlastní objekty)
* Vkládání objektů do UI uživatele (přehled aplikace, návod ovládání, skóre, …)
* Nahrávání souborů, … (základní forms), vkládání objektu – Vše přes API! Zkontrolovat, zda objekt nepřesahuje pole, zda soubor není příliš velký, zaručit šifrování, …

# Room Aplikace

Room aplikace budou platit pro celou místnost. Uživatelé budou vyzváni, zda chtějí zůstat v této místnoti, či chtějí být přemístěni do nic nehrající místnosti (volné pro celou aktuální skupinu – uživatelé mohou být spolu ve skupině, pro kterou chtějí mít kapacitu v hledané místnosti). Bude se jednat skoro o stejný styl aplikace, jako je Object Aplikace. Room aplikace bude moct být spuštěna při hledání nové místnosti (tedy uživatelé budou připojeni na místnost, kde se daná aplikace již hraje). Pak bude možné nastavit limit hráčů, nebo heslo, pokud má být založená nová místnost. Pokud má být aplikace spuštěna na existující PUBLIC místnosti, pak nemůže být nastaveno heslo či limit.

**Battle Royal**

Z místnosti se stane bojová hra, kde se vytvoří různé překážky, úkryty apod. Dále se na zemi objeví zbraně, které bude moct uživatel sebrat a střílet. Bylo by dobré, aby bylo možné po smrti zapnout spectate, tedy opustit svou postavu, či změnit se v ducha a poletovat jako přes objekty prolétávající duch.

### Požadavky od API:

* Vše jako v Object Aplikaci kromě následujících změn / dodatků
* Požadavky na práva dle způsobu spuštění
* Možnost úpravy postavy / změny kamery pro uživatele