

Abstract

Tato práce zkoumá vývoj real-time strategické hry (RTS) využívající Unity Data-Oriented Technology Stack (DOTS) a programovací jazyk C#. RTS hry nabízí možnost bojovat v reálném čase, což vyžaduje, aby hráči ovládali více jednotek s odlišnými vlastnostmi. Tradiční objektově orientovaný design často vede k redundantním datům v paměti, ale DOTS představuje nový datově orientovaný styl architektury, který vylepšuje herní design. Cílem je vybudovat herní prostředí kde hráč může ovládat jednotky svého klanu, které jsou schopné stavět, těžit a bojovat proti počítačem řízeným nepřítelům.

Práce zdůrazňuje výhody ECS DOTS, jako je efektivní využití paměti a podpora vícevláknového běhu. Prostřednictvím této studie demonstrujeme potenciál datově orientované technologie, nového přístupu navrhování RTS her, který řeší zajímavé výzvy, s nimiž se během vývoje setkáváme.