



Образац 1: Пријава теме мастер рада

УНИВЕРЗИТЕТ / КРАГУЈЕВАЦ
Број П.О. 49515
Датум 27-12-2022
КРАГУЈЕВАЦ

Формулар за пријаву теме мастер рада

Име и презиме студента	Никола Аксентијевић
Број индекса	12/2020
Студијски програм	Развој компјутерских игара
Модул	
Назив теме мастер рада	Развој видео игре из трећег лица у софтверу <i>Unreal Engine</i> уз примену алгоритама за више играча и модерног дизајна видео игара
Област	Развој компјутерских игара
Образложење теме са предметом истраживања	<p>Тема овог мастер рада је развој видео игре за више играча у <i>Unreal Engine</i> софтверском окружењу. Видео игра је конципирана тако да има компоненту више играча са употребом модерних алгоритама за синхронизацију преко мреже и компензацију кашњења. Овај пројекат такође примењује савремени дизајн видео игара и концепта пуцачке игре из трећег лица, укључујући класе играча и противника, оружја, додатне механике као што су штитови, снага и брзина играча, као и функционалан кориснички интерфејс за креирање одређених модова игре, сопствене сесије и бележење статистике играча.</p>
Хипотезе	<p>Испитивање перформанси модерних алгоритама за више играча, као што су клијентска предикција и серверско премотавање у пракси код модерних пуцачких игара из трећег лица.</p> <p>Испитивање оптимизације видео игре при имплементацији високозахтевних графичких могућности које <i>Unreal Engine</i> пружа.</p> <p>Испитивање нових могућности релевантне пете верзије <i>Unreal Engine</i> софтвера која отвара потенцијално пут ка високобуџетној продукцији за знатно ниже буџетске могућности независних тимова.</p>



Образац 1: Пријава теме мастер рада

Сврха	Сврха овог рада јесте усавршавање концепта развоја видео игара који одговарају савременим индустријским стандардима, уз иновацију на истом пољу.
Циљ	Разумевање концепта модерног дизајна и развоја видео игара, боље обухватање и поимање обима пројекта видео игре, као и искусна употреба <i>Unreal Engine</i> софтвера и његових технологија приликом развоја савремених видео игара.
Методe	Самостални развој
Кратак прелиминарни садржај	<ul style="list-style-type: none">• Увод• Главни проблеми логичког апликативног решења• Реализација корисничког интерфејса и приказ финалне реализације видео игре• Закључак• Литература
Списак основне оквирне литературе	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Unreal Engine 5 Documentation</i> - https://docs.unrealengine.com/5.0/en-US/2. <i>The Art of Game Design: A Book of Lenses, Third Edition</i>, Jesse Schell, 2019.3. <i>Multiplayer Game Programming: Architecting Networked Games</i>, Sanjay Madhav, Joshua Glazer, 2015.
Ментор	др Далибор Николић
Место и датум	21.12.2022.
Потпис студента	