Изображение выглядит как эмблема, символ, герб, нашивка

Автоматически созданное описание

|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА - Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

**Институт** Информационных Технологий

**Кафедра** инструментального и прикладного программного обеспечения

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №2**

**по дисциплине**

**«Проектирование информационных систем»**

Студент группы:ИКБО-04-22 \_\_Кликушин В.И.\_ *(Ф. И.О. студента)*

Преподаватель \_\_Ткаченко Д.И.\_\_

*(Ф.И.О. преподавателя)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Москва 2025

# СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc192144265)

[1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 8](#_Toc192144266)

[1.1 Полное наименование АС и ее условное обозначение 8](#_Toc192144267)

[1.2 Наименование организации — заказчика АС и разработчика 8](#_Toc192144268)

[1.3 Перечень документов, на основании которых создается АС, кем и когда утверждены эти документы 8](#_Toc192144269)

[1.4 Плановые сроки начала и окончания работ по созданию АС 9](#_Toc192144270)

[1.5 Общие сведения об источниках и порядке финансирования работ 9](#_Toc192144271)

[1.6 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы 9](#_Toc192144272)

[1.7 Определения, обозначения и сокращения 10](#_Toc192144273)

[1.8 Описание бизнес-ролей 12](#_Toc192144274)

[2 ЦЕЛИ И НАЗНАЧЕНИЕ СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ 13](#_Toc192144275)

[2.1 Цели создания АС 13](#_Toc192144276)

[2.2 Назначение АС 13](#_Toc192144277)

[3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ 14](#_Toc192144278)

[3.1 Основные сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такие сведения 14](#_Toc192144279)

[3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды 14](#_Toc192144280)

[4 ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ 15](#_Toc192144281)

[4.1 Требования к структуре АС в целом 15](#_Toc192144282)

[4.1.1 Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики 15](#_Toc192144283)

[4.1.2 Требования к способам и средствам обеспечения информационного взаимодействия компонентов АС 16](#_Toc192144284)

[4.1.3 Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой АС со смежными АС, требования к интероперабельности, требования к ее совместимости, в том числе указания о способах обмена информацией 16](#_Toc192144285)

[4.1.4 Требования к режимам функционирования АС 17](#_Toc192144286)

[4.1.5 Требования по диагностированию АС 17](#_Toc192144287)

[4.1.6 Перспективы развития, модернизации АС 17](#_Toc192144288)

[4.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым АС 17](#_Toc192144289)

[4.3 Требования к видам обеспечения АС 22](#_Toc192144290)

[4.3.1 Требования к математическому обеспечению системы 22](#_Toc192144291)

[4.3.2 Требования к информационному обеспечению системы 22](#_Toc192144292)

[4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению системы 23](#_Toc192144293)

[4.3.4 Требования к программному обеспечению системы 23](#_Toc192144294)

[4.3.5 Требования к техническому обеспечению системы 24](#_Toc192144295)

[4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению системы 24](#_Toc192144296)

[4.3.7 Требования к организационному обеспечению системы 25](#_Toc192144297)

[4.3.8 Требования к методическому обеспечению системы 25](#_Toc192144298)

[4.4 Общие технические требования к АС 26](#_Toc192144299)

[4.4.1 Требования к численности и квалификации персонала и пользователей АС 26](#_Toc192144300)

[4.4.2 Требования к показателям назначения 26](#_Toc192144301)

[4.4.3 Требования к надежности 27](#_Toc192144302)

[4.4.4 Требования по безопасности 27](#_Toc192144303)

[4.4.5 Требования к эргономике и технической эстетике 27](#_Toc192144304)

[4.4.6 Требования к транспортабельности для подвижных АС 28](#_Toc192144305)

[4.4.7 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АС 28](#_Toc192144306)

[4.4.8 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 28](#_Toc192144307)

[4.4.9 Требования по сохранности информации при авариях 28](#_Toc192144308)

[4.4.10 Требования к защите от влияния внешних воздействий 29](#_Toc192144309)

[4.4.11 Требования к патентной чистоте и патентоспособности 29](#_Toc192144310)

[4.4.12 Требования по стандартизации и унификации 29](#_Toc192144311)

[4.4.13 Дополнительные требования 29](#_Toc192144312)

[5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ 30](#_Toc192144313)

[6 ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ 31](#_Toc192144314)

[7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ 32](#_Toc192144315)

[7.1 Виды, состав и методы испытаний АС и ее составных частей 32](#_Toc192144316)

[7.2 Общие требования к приемке работ, порядок согласования и утверждения приемочной документации 33](#_Toc192144317)

[7.3 Статус приемочной комиссии (государственная, межведомственная, ведомственная и др.) 34](#_Toc192144318)

[8 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ 35](#_Toc192144319)

[8.1 Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой АС требованиям, содержащимся в ТЗ на АС 35](#_Toc192144320)

[8.2 Проведение необходимых организационно-штатных мероприятий 36](#_Toc192144321)

[8.3 Порядок обучения персонала и пользователей АС 36](#_Toc192144322)

[9 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ 37](#_Toc192144323)

[9.1 Перечень подлежащих разработке документов 37](#_Toc192144324)

[9.2 Вид представления и количество документов 37](#_Toc192144325)

[9.3 Требования по использованию ЕСКД и ЕСПД при разработке документов 38](#_Toc192144326)

[10 ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ 39](#_Toc192144327)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 40](#_Toc192144328)

[СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ 41](#_Toc192144329)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 43](#_Toc192144330)

# ВВЕДЕНИЕ

Современная индустрия видеоигр представляет собой не только сферу развлечений, но и мощную экономическую экосистему, где виртуальные предметы приобретают реальную ценность. Внутриигровые покупки, такие как скины, оружие и другие аксессуары, стали неотъемлемой частью игрового опыта, позволяя игрокам персонализировать своих персонажей и улучшать взаимодействие с игровым миром. Эти цифровые товары, доступные для покупки в игровом мире, включают скины оружия, косметические аксессуары и персонализированные элементы геймплея [1].

Одной из самых популярных и динамично развивающихся игр в этом контексте является Counter-Strike 2 (бывший Counter-Strike: Global Offensive). С момента своего выхода в 2012 году шутер привлек миллионы игроков по всему миру, став не только популярной киберспортивной дисциплиной, но и платформой для активной торговли внутриигровыми предметами. На сегодняшний день Counter-Strike 2 стабильно занимает первое место среди самых популярных игр на платформе Steam, ежедневно привлекая более миллиона игроков (Приложение А). Экономика внутриигровых предметов стала важной частью культуры Counter-Strike, где редкие скины для оружия могут продаваться за десятки тысяч долларов, создавая целую индустрию вокруг коллекционирования и торговли виртуальными предметами.

Актуальность разработки информационной системы CSFloat обусловлена стремительным ростом рынка внутриигровых предметов в CS2. Скины и другие виртуальные активы стали неотъемлемой частью игровой культуры, а их стоимость может достигать значительных сумм. Однако, несмотря на популярность и высокую ликвидность этих активов, пользователи сталкиваются с рядом проблем: отсутствие удобных инструментов для отслеживания цен, сложности в анализе рыночной динамики, риски мошенничества и необходимость в надежных платформах для торговли.

CSFloat призвана стать решением этих проблем, предоставляя пользователям удобный и безопасный инструмент для работы с внутриигровыми предметами. Система будет предлагать функционал для отслеживания цен, анализа рыночных трендов, сравнения предложений и совершения сделок. Актуальность разработки такой системы подтверждается не только ростом интереса к CS2, но и общей тенденцией к цифровизации экономики, где виртуальные активы играют все более важную роль.

# 1 диаграмма вариантов использования

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения работы получены навыки написания технического задания на разработку автоматизированных информационных систем. Определены функциональные и не функциональные требования к системе, определены ее ключевые характеристики и построена структурная диаграмма системы.

# СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лобанов, А. А. Проектирование информационных систем / А. А. Лобанов, Ю. С. Лобанова, Е. Н. Абраш, Н. В. Братусь. – Издание 2-е, переработанное и дополненное. – Киров : Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2023. – 86 с. – ISBN 978-5-907743-35-9. – DOI 10.52376/978-5-907743-35-9. – EDN RYPTAD.
2. ГОСТ 7.32—2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
3. ГОСТ 19.701—90 ЕСПД (ИСО5807−85). Межгосударственный стандарт. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения.
4. ГОСТ 34.201—2020. Межгосударственный стандарт. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
5. ГОСТ 34.602—2020. Межгосударственный стандарт. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
6. ГОСТ Р 59853—2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения.
7. Прищепко Д. А. Внутриигровые покупки продуктов в онлайн-играх, на примере видеоигры "CS: GO" // Форум молодых ученых. 2023. №7 (83). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vnutriigrovye-pokupki-produktov-v-onlayn-igrah-na-primere-videoigry-cs-go (Дата обращения: 02.03.2025).
8. Левочкина, Г. А. Проектирование информационных систем : Учебник и практикум / Г. А. Левочкина, В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 1 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-8764-5. – EDN EKYYCQ.
9. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 303 с. – ISBN 978-5-4487-0089-7. – EDN ZUZDSN.
10. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами: учебник / Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В. - Саратов: Профобразование, 2021. - 467 c.- Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS. - URL: https://www.iprbookshop.ru/102193.html (дата обращения: 30.11.2023). - Режим доступа: для авторизир. Пользователей.