

ПРОДУКТОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ФИНАЛ

ФСП

20-24 НОЯБРЯ

ПЕРВЕНСТВО РОССИИ

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Чемпионат {→} Первенство

Первенство {→} Чемпионат {→} Первенство

Первенство {→} Чемпионат {→} Первенство

{→} Первенство {→} Чемпионат {→} Первенство

ПОСТАНОВКА

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ

УЧАСТНИКАМ СОВРЕМЕННЫХ ЛОТЕРЕЙ СЛОЖНО ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В МНОГООБРАЗИИ ЛОТЕРЕЙНЫХ ПРОДУКТОВ: РАЗНЫЕ ПРАВИЛА, ВЕРОЯТНОСТЬ ВЫИГРЫША, ЧАСТОТА И РАЗМЕР ПРИЗОВ. ЗАДАЧА КОМАНДЫ — РАЗРАБОТАТЬ ПРОТОТИП УМНОГО ПОМОЩНИКА (ВЕБ-СЕРВИС/ЧАТ-БОТ), КОТОРЫЙ НА ОСНОВЕ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ И ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ БУДЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЕ ЛОТЕРЕИ, ОБЪЯСНЯЯ СВОЙ ВЫБОР ПОНЯТНЫМ ЯЗЫКОМ.

ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ

ПРОБЛЕМАТИКА

ИГРОКИ ЧАСТО ВЫБИРАЮТ ЛОТЕРЕИ СЛУЧАЙНО ИЛИ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕКЛАМЫ, НЕ ПОНИМАЯ ИХ РЕАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ И ВЕРОЯТНОСТЕЙ. ЭТО МОЖЕТ ВЕСТИ К РАЗОЧАРОВАНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОВЛЕЧЕННОСТИ. СУЩЕСТВУЮЩИЕ СПОСОБЫ СРАВНЕНИЯ ЛОТЕРЕЙ ТРЕБУЮТ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА БОЛЬШОГО ОБЪЕМА РАЗРЗНЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ, ЧТО НЕДОСТУПНО ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА.

ПРОДУКТОВАЯ ЦЕЛЬ

СОЗДАТЬ РАБОТАЮЩИЙ ПРОТОТИП СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ЛОТЕРЕЙ, КОТОРЫЙ РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ СЛОЖНОСТИ ВЫБОРА ЧЕРЕЗ АНАЛИЗ ДАННЫХ И ПРОСТОЙ, ИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС. КЛЮЧЕВАЯ ИННОВАЦИЯ — АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СБОР И АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ ЛОТЕРЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ГИБКИМ ОПРОСНИКОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБОСНОВАННЫХ И ПРОЗРАЧНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ.

ПОСТАНОВКА

КОНЦЕПЦИЯ ПОМОЩНИКА

ИНТЕРФЕЙС ДОЛЖЕН В ПРОСТОЙ И ПОНЯТНОЙ ФОРМЕ ПРОВОДИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЧЕРЕЗ ПРОЦЕСС УТОЧНЕНИЯ ЕГО ПРЕДПОЧТЕНИЙ: БЮДЖЕТ, ЖЕЛАЕМЫЙ ТИП ВЫИГРЫША (МГНОВЕННЫЙ/ТИРАЖНЫЙ), ОЖИДАЕМАЯ ВЕЛИЧИНА ПРИЗА И ДОПУСТИМАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ. НА ОСНОВЕ ЭТИХ ДАННЫХ СИСТЕМА СОПОСТАВЛЯЕТ ПРОФИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С АКТУАЛЬНОЙ СТАТИСТИКОЙ ДОСТУПНЫХ ЛОТЕРЕЙ И ВЫДАЕТ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННУЮ ПОДБОРКУ С НАГЛЯДНЫМ ОБЪЯСНЕНИЕМ, ПОЧЕМУ БЫЛА РЕКОМЕНДОВАНА ТА ИЛИ ИНАЯ ЛОТЕРЕЯ.

АНАЛИЗ ДАННЫХ

УЧАСТНИКАМ ПРЕДЛАГАЕТСЯ РАЗРАБОТАТЬ АЛГОРИТМЫ АНАЛИЗА ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ О ЛОТЕРЕЯХ. ОСНОВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ИНФОРМАЦИИ ДОЛЖНА СЛУЖИТЬ ОФИЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА, ПУБЛИКУЕМАЯ НА РЕСУРСАХ СТОЛОТО (НАПРИМЕР, АРХИВАМИ ТИРАЖЕЙ [HTTPS://WWW.STOLOTO.RU/RUSLOTTO/ARCHIVE?DRAW=1695](https://www.stoloto.ru/ruslotto/archive?DRAW=1695)). РЕШЕНИЕ ДОЛЖНО ВКЛЮЧАТЬ МОДУЛЬ ПАРСИНГА (ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОТОВЫХ ДАТАСЕТОВ НА ОСНОВЕ ЭТИХ ДАННЫХ), АНАЛИЗА И СРАВНЕНИЯ ЛОТЕРЕЙ ПО КЛЮЧЕВЫМ ПАРАМЕТРАМ: СТОИМОСТЬ БИЛЕТА, ЧАСТОТА РОЗЫГРЫШЕЙ, ИСТОРИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА ПО РАЗМЕРАМ И ЧАСТОТЕ ВЫПАДЕНИЯ ВЫИГРЫШЕЙ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ.

ФОРМА

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ГОТОВОЕ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С ОСНОВНЫМ САЙТОМ КОМПАНИИ. АДАПТАЦИЯ ПОД РАЗЛИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА НА ДАННОМ ЭТАПЕ НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНА.

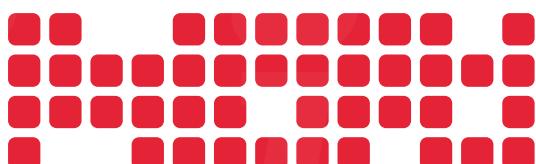
ТРЕБОВАНИЯ К РЕШЕНИЮ

ТРЕБОВАНИЯ К АЛГОРИТМУ РЕКОМЕНДАЦИЙ

- ❖ РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ СБОРА/ЗАГРУЗКИ АКТУАЛЬНЫХ ДАННЫХ О ЛОТЕРЕЯХ (ПРАВИЛА, СТОИМОСТЬ, ИСТОРИЯ ТИРАЖЕЙ).
- ❖ РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА СОПОСТАВЛЕНИЯ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ПАРАМЕТРАМИ ЛОТЕРЕЙ.
- ❖ ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО РАНЖИРОВАННОГО СПИСКА РЕКОМЕНДАЦИЙ.
- ❖ ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПОНЯТНОГО ОБЪЯСНЕНИЯ КАЖДОЙ РЕКОМЕНДАЦИИ (НАПРИМЕР: «ЛОТЕРЕЯ X РЕКОМЕНДОВАНА, ПОТОМУ ЧТО РАЗЫГРЫВАЕТСЯ КАЖДЫЙ ДЕНЬ, А ВЫ УКАЗАЛИ, ЧТО НЕ ХОТИТЕ ДОЛГО ЖДАТЬ»).

ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- ❖ ИНТУИТИВНЫЙ И ПРОСТОЙ ОПРОСНИК ДЛЯ СБОРА ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.
- ❖ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ В ВИДЕ ПОНЯТНОГО СПИСКА ИЛИ КАРТОЧЕК ЛОТЕРЕЙ
- ❖ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОСМОТРА СВОДНОЙ АНАЛИТИКИ ПО КАЖДОЙ ЛОТЕРЕЕ (НА ОСНОВЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ).
- ❖ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ МЕТРИК (НАПРИМЕР, ГРАФИК ЧАСТОТЫ ВЫПАДЕНИЯ ДЖЕКПОТОВ, СРЕДНИЙ ВЫИГРЫШ ПО КАТЕГОРИЯМ).



СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СЦЕНАРИЙ 1: ПЕРВИЧНЫЙ ПОДБОР ЛОТЕРЕИ

НОВЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ЗАХОДИТ В СЕРВИС. СИСТЕМА ПРЕДЛАГАЕТ ЕМУ ПРОЙТИ КОРОТКИЙ ОПРОС ИЛИ ПРЕДЛАГАЕТ ЕМУ САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ВАРИАНТЫ, А УЖЕ ЗАТЕМ ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ЗАДАЕТ ВОПРОСЫ, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ ЕГО ПРЕДПОЧТЕНИЯ: СУММУ, КОТОРУЮ ОН ГОТОВ ПОТРАТИТЬ НА БИЛЕТЫ, ЖЕЛАЕТ ЛИ ОН МГНОВЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЛИ ГОТОВ ЖДАТЬ ТИРАЖ, КАКУЮ СУММУ ВЫИГРЫША ОН СЧИТАЕТ ЗНАЧИМОЙ И НАСКОЛЬКО ДЛЯ НЕГО ВАЖНА ВЕРОЯТНОСТЬ ВЫИГРЫША. НА ОСНОВЕ ОТВЕТОВ СИСТЕМА ФОРМИРУЕТ И ПОКАЗЫВАЕТ РАНЖИРОВАННЫЙ СПИСОК ПОДХОДЯЩИХ ЛОТЕРЕЙ С КРАТКИМ ОБЪЯСНЕНИЕМ ВЫБОРА ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ.

СЦЕНАРИЙ 2: ПРОВЕРКА АКТУАЛЬНОСТИ РЕКОМЕНДАЦИЙ

РЕГУЛЯРНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В СЕРВИС, ЧТОБЫ УЗНАТЬ, НЕ ПОЯВИЛОСЬ ЛИ НОВЫХ ЛОТЕРЕЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЕГО СОХРАНЕННОМУ ПРОФИЛЮ. СИСТЕМА ПРОВЕРЯЕТ АКТУАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (НАПРИМЕР, ПАРСИТ РАЗДЕЛ С НОВОСТЯМИ ИЛИ ДОСТУПНЫМИ ЛОТЕРЕЯМИ) И ПОКАЗЫВАЕТ ОБНОВЛЕННЫЙ СПИСОК РЕКОМЕНДАЦИЙ, ОТМЕЧАЯ НОВЫЕ ПОЗИЦИИ.

СЦЕНАРИЙ 3: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛОТЕРЕЙ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОЛУЧИЛ СПИСОК РЕКОМЕНДАЦИЙ И ХОЧЕТ СДЕЛАТЬ ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВЫБОР МЕЖДУ ДВУМЯ-ТРЕМЯ НАИБОЛЕЕ ПОНРАВИВШИМИСЯ ВАРИАНТАМИ. ПОМОЩНИК ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ "СОВЕТНИКА" И ЗАДАЕТ СЕРИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ УТОЧНЯЮЩИХ ВОПРОСОВ, ПОПАРНО СРАВНИВАЯ ЛОТЕРЕИ ПО КЛЮЧЕВЫМ ДИЛЕММАМ: "ЧТО ДЛЯ ВАС ВАЖНЕЕ – ВЕРОЯТНОСТЬ ИЛИ РАЗМЕР ДЖЕКПОТА?", "ЧАСТОТА ТИРАЖЕЙ ИЛИ НАКОПЛЕНИЕ СУПЕРПРИЗА?". НА ОСНОВЕ ОТВЕТОВ СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКИ ПЕРЕСЧИТЫВАЕТ ПРИОРИТЕТЫ И ПОМОГАЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ОПРЕДЕЛИТЬ ЛОТЕРЕЮ, КОТОРАЯ ИДЕАЛЬНО СООТВЕТСТВУЕТ ЕГО ГЛУБИННЫМ ПРЕДПОЧТЕНИЯМ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕШЕНИЮ И ЕГО ПРЕЗЕНТАЦИИ:

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- ❖ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ
- ❖ FRONTEND: ТЕХНОЛОГИИ НА УСМОТРЕНИЕ КОМАНДЫ.
- ❖ BACKEND: ТЕХНОЛОГИИ НА УСМОТРЕНИЕ КОМАНДЫ.
- ❖ СУБД: НА УСМОТРЕНИЕ КОМАНДЫ.
- ❖ МОДУЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА (ПРИВЕТСТВУЕТСЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И УПРОЩЕНИЯ ДОБАВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ).
- ❖ ФОРМАТ ЧАТ-БОТА: В СЛУЧАЕ ВЫБОРА ФОРМАТА ЧАТ-БОТА, ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ РЕАЛИЗОВАН КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ С СОБСТВЕННЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМ МЕССЕНДЖЕРОВ (ТАКИХ КАК TELEGRAM, VK И ПОДОБНЫХ) ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ БОТА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ:

- ❖ РАБОЧИЙ ПРОТОТИП, РАЗВЕРНУТЫЙ НА ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ ИЛИ ЛОКАЛЬНО, С ПУБЛИЧНЫМ ДОСТУПОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ.
- ❖ ДОСТУП К РЕШЕНИЮ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕН В ТЕЧЕНИЕ 10 РАБОЧИХ ДНЕЙ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ.
- ❖ РЕПОЗИТОРИЙ НА GITHUB С КОДОМ, ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЗАПУСКУ (ВКЛЮЧАЯ СКРИНШОТЫ ИНТЕРФЕЙСА) В ФАЙЛЕ README.MD.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ:

- ПРИ РАЗРАБОТКЕ РЕШЕНИЯ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОПРИЕТАРНОЕ ИЛИ ПЛАТНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВНО-БЕСПЛАТНЫЕ ИЛИ УЧЕБНЫЕ ВЕРСИИ ПО). КОМАНДЫ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОТКРЫТЫЕ И БЕСПЛАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОЛУЧАТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАЛЛЫ ПО СООТВЕТСТВУЮЩЕМУ КРИТЕРИЮ ОЦЕНКИ.
 - В ПРЕЗЕНТАЦИИ СВОЕГО РЕШЕНИЯ (А ТАКЖЕ В README ФАЙЛЕ) НЕОБХОДИМО УКАЗАТЬ КАКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСЫ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ, А ТАКЖЕ УКАЗАТЬ МОДЕЛЬ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ.
 - ЗАПРЕЩЕНА РАЗРАБОТКА ПОД ПЛАТФОРМУ IOS.
 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ ДОПУСКАЕТСЯ. КРОМЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗАКРЫТЫХ СЕРВИСОВ ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИИ ДОСТУПА К ПРОПРИЕТАРНЫМ ИЛИ ПЛАТНЫМ НЕЙРОСЕТЕВЫМ МОДЕЛЯМ.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕШЕНИЯ:

- 🔥 СКРИНКАСТ РЕШЕНИЯ В ФОРМЕ ВИДЕОРОЛИКА ДЕМОНСТРИРУЮЩЕГО РАБОТУ СИСТЕМЫ.
 - 🔥 ОГРАНИЧЕНИЕ ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ НА ВИДЕО (ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕШЕНИЯ, СО СКРИНКАСТОМ И ДЕМОНСТРАЦИЕЙ) - НЕ БОЛЕЕ 7 МИНУТ. ВИДЕО ЗАГРУЖАЕТСЯ В GITHUB.
 - 🔥 СТРУКТУРА ПРЕЗЕНТАЦИИ:

СТРУКТУРА ПРЕЗЕНТАЦИИ: