Лабораторная работа №3

Сравнение инструментов для разработки

1 инструменты для работы с базами данных.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | MySQL | PostgreSQL | Microsoft access |
| Производительность | Высокая скорость простых запросов, хорошая скорость чтения больших объёмов данных | Высокая скорость при сложных запросах и чтении больших объёмов данных | Ограниченны возможности запросов, не адаптирован для работы с большими данными |
| Поддержка SQL стандартов | Практически полная | Полная поддержка | Умеренная поддержка |
| Поддержка типов данных | Поддержка базовых типов данных, ограниченная поддержка расширенных типов данных | Полная поддержка базовых и расширенных типов данных | Ограниченный набор типов данных. Нет поддержки расширенных типов |
| Совместимость | Широкая поддержка различных языков программирования | Поддержка большинства языков программирования | Совместимость с другими продуктами Microsoft office, поддержка только VBA |
| Стоимость | Бесплатно, существуют коммерческие версии | Бесплатно | Требует лицензии |

Вывод: для реализации нашего проекта больше подходит инструмент PostgreSQL, так как он бесплатный, и предоставляет хорошие возможности для работы с большими базами данных.

2 инструменты для работы с кодом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Microsoft Visual Studio | Visual Studio Code | PyCharm |
| Производительность | Средняя | Очень высокая | Средняя |
| Расширяемость | Высокая | Очень высокая | Высокая |
| Поддержка языков программирования | Поддержка большинства языков | Поддержка большинства языков | Предназначен для Python, ограниченная поддержка других языков |
| Фокус редактора | C++, работа с инструментами windows | Универсальность | Python |
| Стоимость | Бесплатно, есть платная версия | Бесплатно | Бесплатно, есть платная версия |

Вывод: для работы над проектом лучше подходит Visual Studio Code, из-за бесплатного использования, лёгкости и универсальности.

2. Технологический стек

|  |  |
| --- | --- |
| Бакенд | Фронтенд |
| PostgreSQL  django | React  Vue.js  Html  Css  JavaScript |