



# GITLAB И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

#### **GITLAB**

это веб-платформа DevOps, предлагающая инструменты для управления исходным кодом, совместной разработки, и автоматизации процессов развертывания

**Основные функции:** репозитории Git, отслеживание проблем, и встроенные CI/CD

#### ОТЛИЧИЯ GITLAB OT GITHUB

#### CI/CD

GitLab предоставляет встроенные функции CI/CD, позволяя интеграцию и доставку кода без дополнительных инструментов. GitHub требует интеграции с внешними сервисами

### Управление проектами

GitLab предоставляет широкий набор инструментов на всех этапах разработки, включая планирование, создание и проверку кода

#### Лицензирование

Бесплатная версия GitLab предлагает больше функций, включая приватные репозитории, в сравнении с бесплатной версией GitHub

#### Фокус на DevOps

GitLab позиционирует себя как платформа полного цикла DevOps, предлагая инструменты для всей цепочки поставок ПО

#### УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В GITLAB

#### ⋆ Совместная работа

Включение функций для код-ревью, совместной разработки и интеграции запросов на слияние

#### → Интеграция с задачами

Возможность создания и отслеживания задач, связанных с кодом, в рамках одной платформы

# БЕЗОПАСНОСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ

#### → Управление доступом

Настройка прав доступа для пользователей и групп, что обеспечивает более детальный контроль над проектами

#### Безопасность

Поддержка инструментов проверки безопасности и уязвимостей прямо в процессе разработки

# ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ GITLAB

Центральное управление проектами и переносимость

**+** 

Экономия времени и ресурсов благодаря автоматизации и интеграции процессов

•



# ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ GITLAВ ДЛЯ РАБОТЫ С РЕПОЗИТОРИЯМИ

#### 01 Создание и клонирование репозиториев

- ◆ Создание новых репозиториев с веб-интерфейса GitLab
- ◆ Клонирование репозиториев для локальной разработки

#### 02 Управление ветками и коммитами

- ◆ Создание и объединение веток для параллельной разработки
- Фиксация изменений с помощью коммитов для сохранения истории проекта

#### 03 Системы контроля доступов и разрешений

- ◆ Настройка пользовательских прав доступа для обеспечения безопасности
- ◆ Управление командами и проектами с помощью ролей и разрешений

#### 04 Интеграция с CI/CD:

- ◆ Автоматизация процессов разработки и развертывания
- ◆ Настройка пайплайнов для непрерывной интеграции и доставки

# РАЗЛИЧИЯ В РАБОТЕ С РЕПОЗИТОРИЯМИ В GITLAB И GITHUB

Хотя GitLab и GitHub имеют схожую функциональность, между ними есть ряд отличий:

GitLab предлагает более интегрированные инструменты CI/CD

Более гибкая система управления разрешениями и ролями в GitLab

GitLab имеет встроенные функции DevOps для полного жизненного цикла разработки

# ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ И СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ

B GitLab интегрированы инструменты, позволяющие командам эффективно работать вместе:

- ◆ Система "merge requests" для обсуждения и проверки кода перед его слиянием
- ◆ Инструменты отслеживания багов и управления задачами
- ◆ Вики и документация для обмена знаниями

# ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРФЕЙСА GITLAB

Интерфейс GitLab интуитивно понятен и содержит множество инструментов для управления проектами:

- ◆ Централизованная панель навигации для доступа ко всем функциям
- ◆ Раздел "Проекты" для управления репозиториями и их настройками.
- ◆ Легкость настройки pipeline и мониторинга работы CI/CD

Дополнительные возможности GitLab

# УПРАВЛЕНИЕ CI/CD ПАЙПЛАЙНАМИ

 ◆ Основное внимание уделяется непрерывной интеграции (СІ) и непрерывному развертыванию (СD)  ◆ Автоматизация процессов тестирования и развертывания для более быстрого и надежного выпуска продуктов

#### ИНСТРУМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

GitLab включает встроенные функции для обеспечения безопасности, такие как сканирование уязвимостей, управление секретами и аудит

#### МОНИТОРИНГ И АНАЛИТИКА

Возможности GitLab позволяют отслеживать производительность приложений и анализировать метрики для улучшения качества продукта

# ИНТЕГРАЦИИ И РАСШИРЕНИЯ

Поддержка различных интеграций с другими инструментами и сервисами для расширения функциональности GitLab

#### СОВМЕСТНАЯ РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Платформа предоставляет инструменты для управления проектами, включая трекинг задач, вики и обсуждения

#### ИТОГ

GitLab — это мощная платформа, предлагающая высокую степень интеграции и автоматизации управления кодом и проектами, что делает её отличным выбором как для небольших команд, так и для крупных организаций. Эффективное использование возможностей GitLab позволяет ускорить выполнение проектов, улучшить качество кода и упростить процесс совместной работы