

Информационная система
«Конвейер сборки, доставки и
развертывания ПО (CI/CD)».

Описание продукта

Всего 4 листа



Оглавление

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1	О ПРОДУКТЕ.....	3
1.2	КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ	3
2	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	4

1 Общие сведения

1.1 О продукте

Информационная система «Конвейер сборки, доставки и развертывания ПО (CI/CD)» (далее, **Конвейер (CI/CD)**) предназначена для построения автоматизированного процесса разработки, тестирования и развертывания микросервисных приложений.

Для обеспечения процессов непрерывной интеграции и доставки в ИС «Конвейер (CI/CD)» реализован набор пайплайнов. Каждый пайплайн описывает этапы производственного процесса, которые подвергаются автоматизации:

- Разработка
- Тестирование
- Развертывание на требуемых средах
- Взаимодействие с другими информационными системами

1.2 Компонентный состав

В состав Конвейера (CI/CD) входят:

- Gitlab — система управления версиями исходного кода
- Gitlab CI + Gitlab Runner — система обеспечения непрерывной интеграции
- Sonatype Nexus — хранилище проектных артефактов
- Jboss Keycloak — система авторизации и обеспечения (единый доступ к конвейеру)
- Hashicorp Vault — защищенное хранилище секретов (например токенов, ключей API, паролей)
- Redis — NoSQL база данных, работающая с данными типа «ключ-значение»
- PostgreSQL — реляционная база данных
- Patroni — инструмент повышения отказоустойчивости базы данных PostgreSQL
- S3 Minio — S3 совместимое хранилище бекап гитлаба и исходников, нексус
- SonarQube — статический анализатор кода приложений на наличие уязвимостей.

ИС CI/CD поддерживает разработку приложений на следующих языках программирования:

- Java
- JavaScript
- Python
- TypeScript
- C#
- Go
- NET Core
- Kotlin.

2 Функциональные возможности

ИС Конвейер (CI/CD) реализует следующие функции:

- Централизованное хранение артефактов и кода проектов
- Контроль качества и безопасности артефактов, создаваемых в процессе разработки и развертывания приложений
- Прозрачное и стандартизированное управление доступом к средам ИС, в том числе из внешней среды
- Разграничение доступа к средам системы в соответствии с ролевой моделью
- Автоматизация процессов сборки, тестирования и развертывания приложений в системе оркестрации контейнеризованных приложений Kubernetes для популярных языков программирования
- Автоматизированный контроль безопасности кода микросервиса в соответствии с принципами DevSecOps (DAST, SAST, SCA)
- Единые правила и стандарты разработки для вновь подключаемых команд и специалистов
- Резервное копирование артефактов сборок и исходного кода
- Управление секретами и централизованное защищенное хранение секретов.