

Описание технических средств хранения и компиляции исходного текста в объектный код

Оглавление

- [Общие сведения](#)
 - [Назначение документа](#)
 - [Область применения](#)
 - [Сведения о программном обеспечении](#)
- [Технические средства хранения исходного текста и объектного кода](#)
 - [Система контроля версий](#)
 - [Сетевые хранилища \(NAS/SAN\)](#)
- [Технические средства компиляции исходного текста в объектный код](#)
 - [Рабочие станции разработчиков](#)
 - [Серверы непрерывной интеграции и доставки \(CI/CD\)](#)
 - [Виртуальные машины и контейнеры](#)
- [Заключение](#)

Программа для управления процессами комплексного планирования деятельности Plan.ETS

Описание технических средств хранения и компиляции исходного текста в объектный код

Общие сведения

Назначение документа

Настоящий документ описывает технические средства хранения исходного текста и объектного кода Plan.ETS, а также технические средства компиляции исходного текста в объектный код.

Область применения

Документ предназначен для специалистов по эксплуатации и разработчиков, обеспечивающих хранение исходного кода, артефактов сборки и автоматизацию процессов компиляции.

Сведения о программном обеспечении

- Наименование: «Программа для управления процессами комплексного планирования деятельности Plan.ETS»
- Правообладатель: ООО «АДС ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Технические средства хранения исходного текста и объектного кода

Система контроля версий

Аппаратное обеспечение:

- Процессор: Intel Xeon E3-12xx или аналогичный.
- Оперативная память: ≥ 16 ГБ DDR4.
- Дисковая подсистема: SSD (NVMe) ≥ 500 ГБ с RAID 1 или RAID 5.
- Сетевой интерфейс: Gigabit Ethernet.

Программное обеспечение:

- ОС: Linux.
- Git: система контроля версий.
- Дополнительно: GitLab CI/CD.

Назначение:

Позволяет отслеживать изменения в исходном коде, работать в ветках, объединять изменения, откатываться к предыдущим версиям. Репозитории Git хранятся на централизованных серверах и локально на машинах разработчиков.

Сетевые хранилища (NAS/SAN)

Аппаратное обеспечение:

- Процессор: ≥ 4 CPU
- Оперативная память: от 8 ГБ
- Дисковая подсистема: SSD от 128 ГБ
- Сетевой интерфейс: 10 Gigabit Ethernet (NAS) или Fibre Channel/iSCSI (SAN).

Программное обеспечение и протоколы:

- SMB/NFS (NAS), FC/iSCSI (SAN).
- Примеры решений: Synology RackStation RS1221+, Dell PowerVault ME4024.

Назначение:

Хранение архивных версий кода, артефактов, дистрибутивов, резервных копий репозиторий. Обеспечивает централизованное и надёжное хранение.

Технические средства компиляции исходного текста в объектный код

Рабочие станции разработчиков

Аппаратное обеспечение:

- Процессор: Intel Core i7/i9 (≥ 8 ядер) или AMD Ryzen 7/9.
- Оперативная память: ≥ 32 ГБ DDR4.
- Дисковая подсистема: SSD (NVMe) ≥ 1 ТБ.
- GPU: при необходимости NVIDIA Quadro/RTX.

Программное обеспечение:

- ОС: Astra Linux 1.7.
- IDE: Microsoft Visual Studio 2025 или аналогичные.

Примеры решений: Dell Precision 5820 Tower, HP Z4 G5 Workstation.

Назначение:

Локальная компиляция и тестирование кода в процессе разработки.

Серверы непрерывной интеграции и доставки (CI/CD)

Аппаратное обеспечение:

- Процессор: Dual Intel Xeon Scalable (≥ 16 ядер/сокет) или AMD EPYC (≥ 32 ядер).
- Оперативная память: ≥ 128 ГБ DDR4.
- Дисковая подсистема: SSD (NVMe) ≥ 2 ТБ, RAID 1 или RAID 10.
- Сетевой интерфейс: 10 Gigabit Ethernet.

Программное обеспечение:

- ОС: Linux (CentOS, Debian) или Windows Server.
- CI/CD: GitLab CI/CD.
- Контейнеризация: Docker, Kubernetes.

Примеры решений: Dell PowerEdge R750, HPE ProLiant DL380 Gen10.

Назначение:

Автоматизированная сборка, компиляция, тестирование и развертывание ПО. Обеспечивает единообразие сборки и ускоряет релизы.

Виртуальные машины и контейнеры

Примеры решений: Docker, Kubernetes.

Plan.ETS может работать на системах виртуализации redsoft, альт виртуализация и на иных, не подпадающих по экспортные ограничения

Назначение:

Создание изолированных и воспроизводимых сред для компиляции. Исключают проблемы несовместимости окружений.

Характеристики:

Определяются ресурсами хост-сервера; CPU, RAM и диски выделяются в соответствии с задачами компиляции.

Заключение

Технические средства хранения и компиляции Plan.ETS включают:

- систему контроля версий и сетевые хранилища;
- рабочие станции разработчиков;
- серверы CI/CD;
- виртуальные машины и контейнерные среды.

Такая архитектура обеспечивает надёжность хранения исходного текста, воспроизводимость сборок и автоматизацию процессов разработки.