

Платформа для создания архитектурного репозитория ИТ-решений ArchTech

Описание функциональных характеристик программного обеспечения

Москва 2026

Содержание

1. Общие положения 3
2. Назначение и решаемые задачи 3
3. Основные функциональные возможности 3
4. Технологический стек 5
5. Применение и преимущества 5
6. Заключение 5

1. Общие положения

ArchTech — это инновационный инструмент для управления цифровой архитектурой, разработанный с учётом современных требований к архитектурной зрелости и стандартизации в крупных организациях. Продукт предназначен для описания, анализа и контроля архитектуры информационных систем, ИТ-сервисов и программных продуктов, а также для повышения качества принимаемых архитектурных решений.

2. Назначение и решаемые задачи

ArchTech решает следующие ключевые задачи:

- Описание цифровой архитектуры с использованием подхода «архитектура как код».

- Повышение архитектурной зрелости компании.

- Экспертиза и контроль соответствия архитектурных решений установленным стандартам и стратегическим направлениям.

- Формирование и внедрение архитектурных стандартов.

- Развитие профессионального сообщества архитекторов.

3. Основные функциональные возможности

1. Создание объектов, моделей и диаграмм через написание исходного кода (подход «Architecture as a code»):

- Описание архитектуры осуществляется с помощью кода на языках PlantUML, Mermaid, Markdown, Swagger, AsyncAPI и др.

- Поддержка множества языков разметки и описания (HTML, Dockerfile, CSS, TypeScript, JavaScript, Shell, Vue).

2. Управление версиями

- Использование системы контроля версий Git для управления изменениями в архитектуре.

- Децентрализованное управление архитектурой в Agile-ориентированных компаниях.

3. Архитектурные фасады и анализ

- Создание публичных порталов документации.

- Анализ архитектуры с помощью языка запросов JSONata.

- Контроль консистентности и выявление проблем в описании архитектуры.

4. Расширяемость

- Возможность модификации и расширения метамодели.

- Поддержка цифровых архитектурных шаблонов и фреймворков

5. Безопасность и стандарты

- Обязательные проверки на уязвимости перед выпуском релиза.

- Внедрение архитектурных стандартов среди дочерних и зависимых обществ.

6. Возможность моделирования ИТ-архитектуры в соответствии с TOGAF с поддержкой специально разработанной нотации

7. Поддержка объектной модели (каждый объект на диаграммах является объектом в хранилище данных, а не просто графическим элементом)

8. Поддержка связей между объектами

9. Поддержка моделей текущего и целевого состояния

10. Поддержка моделей разного уровня детализации (уровень ИТ-решения, уровень бизнес-блока/бизнес-функции, уровень дочерней компании, уровень корпорации/холдинга)

11. Ведение справочников/реестров любых объектов и сущностей (информационных систем, сервисов, ИТ-проектов, бизнес-процессов и др.)

12. Подготовка диаграмм целей и показателей

13. Подготовка диаграмм организационной структуры

14. Подготовка диаграмм основных функций подразделений

15. Подготовка диаграмм бизнес-процессов (1-4 уровень)

16. Подготовка диаграмм требований (к ИТ-решению, ИТ-проекту)

17. Подготовка диаграмм прикладной архитектуры

18. Подготовка диаграмм функциональной и функционально-компонентной архитектуры

19. Подготовка диаграмм интеграционной архитектуры

20. Подготовка диаграмм технологической архитектуры (инфраструктуры)

21. Подготовка диаграмм последовательностей (Sequence diagram)

22. Подготовка диаграмм классов (Class diagram)

23. Подготовка диаграмм сценариев использования (Use Case diagram)

24. Подготовка диаграмм информационных потоков

25. Подготовка диаграмм логической и физической модели данных

26. Подготовка других типов диаграмм в соответствии с Соглашением о моделировании

27. Ведение в разрезе каждой информационной системы/сервиса: реестра используемого программного обеспечения, реестра серверов, реестра интеграций, реестра контейнеров/сервисов/микросервисов

28. Возможность создания и ведения проектной и эксплуатационной документации по системам и ИТ-проектам (ТЗ, Технический проект, Инструкция администратора, Инструкция пользователя и др.)

29. Возможность описания RESTfull API информационных систем и сервисов с помощью встроенного Swagger

30. Автоматическое версионирование всех изменений в Gitlab

31. Вывод диаграмм на печать и экспорт в распространённых форматах (*.pdf, *.png, *.jpg, *.svg)

32. Наличие веб-портала

33. Наличие RESTfull API

34. Интеграция с интегрированными средами разработки (IDE): IntelliJ IDEA

4. Технологический стек

ArchTech реализована как SPA-приложение (Single Page Application). Для стандартного развертывания используется Docker и Docker Compose. Продукт поддерживает работу в корпоративном режиме, включая ролевую модель и развертывание в Kubernetes.

Front-end: VueJS

Back-end: NodeJS, GitLab, PlantUML, KeyCloak

ОС: Linux (любые дистрибутивы)

5. Применение и преимущества

ArchTech позволяет:

- Консолидировать описание архитектуры из различных источников.

- Создавать единое информационное пространство для экосистемы.

- Обеспечивать обмен опытом между командами и организациями.

- Повышать прозрачность и управляемость архитектурных процессов.

6. Заключение

ArchTech - это современный, гибкий и безопасный инструмент для управления архитектурой как кодом, способствующий повышению зрелости IT-процессов, стандартизации и развитию профессионального сообщества архитекторов.