

ООО «СУММА ТЕХНОЛОГИЙ»

ST-Video-360

**ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ХРАНЕНИЯ ИСХОДНОГО ТЕКСТА И
ОБЪЕКТНОГО КОДА**

**Документация, содержащая описание технических средств хранения
исходного текста и объектного кода программного обеспечения, а также
технических средств компиляции исходного текста в объектный код
программного обеспечения**

Москва

2024

Оглавление

1	Введение.....	4
2	Технические средства хранения исходного текста	5
3	Технические средства компиляции исходного текста в объектный код.....	7
4	Технические средства хранения объектного кода	8
5	Адрес хранения исходного текста и объектного кода ПО.....	9

Перечень терминов и сокращений:

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения с соответствующими определениями и обозначениями:

Термин / сокращение	Определение / обозначение
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ИС	Информационная система
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
ОПО	Общесистемное программное обеспечение
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
ПК	Персональный компьютер / Промышленный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ППО	Прикладное программное обеспечение
СХД	Система хранения данных
ТС	Транспортное средство

1 Введение

Настоящий документ содержит описание технических средств хранения исходного текста и объектного кода программного обеспечения, а также технических средств компиляции исходного текста в объектный код программного обеспечения системы «ST-Video-360» для внесения в Реестр российского программного обеспечения.

«ST-Video-360» – система кругового видеообзора для дистанционного контроля дороги и дорожной обстановки при работе высокоавтоматизированного транспорта. Система предназначена для повышения уровня безопасности эксплуатации автотранспорта и спецтехники за счет:

- формирования панорамного изображения вокруг ТС с углом охвата 360°, которое предоставляет водителю доступ к обзору всех областей вокруг ТС, включая «слепые» и «мертвые» зоны;
- уведомления водителя о различных объектах, находящихся в непосредственной близости с ТС;
- обеспечения централизованного контроля парка автотранспорта, благодаря получению, обработке и хранению данных, получаемых от бортовых устройств.

Подробное описание компонентов Системы их функций представлено в документе «Функциональные характеристики_ST-Video-360».

2 Технические средства хранения исходного текста

Исходный текст системы ST-Video-360 хранится и управляется с использованием системы контроля версий Git. Для обеспечения надежности, безопасности и удобства управления кодом, мы используем GitLab, который предоставляет обширный набор инструментов для управления репозиториями, мониторинга изменений, а также совместной работы над проектом.

Ежедневно производится резервное бэкапирование репозитория GitLab посредством скрипта, который обновляет и хранит копии не менее двух недель.

Структура хранения:

- Репозиторий: система ST-Video-360 имеет отдельный набор репозиториях в GitLab. В репозиториях содержатся все файлы исходного кода, конфигурационные файлы и, частично, документация.
- Ветки (branches): основная ветка main предназначена для стабильных версий. Дополнительные ветки создаются для новых функций, исправлений ошибок или экспериментов.
- Мердж реквесты (merge requests): перед объединением кода в основную ветку, изменения проходят процесс проверки через мердж реквесты.

Инструменты:

- GitLab: обеспечивает управление репозиториями, CI/CD пайплайнами, код-ревью и многое другое.
- Visual Studio Code (VS Code): используется разработчиками в качестве интегрированной среды разработки (IDE). VS Code предоставляет удобные инструменты для работы с Git и интеграцию с GitLab.

- Visual Studio 2022: используется разработчиками в качестве интегрированной среды разработки (IDE) для отдельных компонентов системы.

3 Технические средства компиляции исходного текста в объектный код

Процесс компиляции исходного текста в объектный код автоматизирован и управляется с использованием CI/CD конвейеров в GitLab.

Структура компиляции:

- CI/CD конвейеры: репозиторий проекта ST-Video-360 имеет настроенные CI/CD конвейеры, которые автоматически запускаются при коммитах в ветку main. Эти конвейеры выполняют шаги по сборке, тестированию и развертыванию кода на тестовом окружении.
- Сборка: на этапе сборки исходный код компилируется в объектный код с использованием соответствующих инструментов и компиляторов .NET 6.0 (Core).

Инструменты:

- GitLab 16.9: платформа для хранения исходного кода, настройки и управления конвейерами, автоматизирующими процесс сборки, тестирования и развертывания.
- Компиляторы и сборочные инструменты:
 - компилятор C# 11 для .NET 6.0 (Core)
 - компилятор TypeScript/JavaScript в минимизированный JavaScript: Vite4.5

4 Технические средства хранения объектного кода

Объектный код системы ST-Video-360, полученный в результате компиляции исходного текста, хранится в хранилищах артефактов GitLab.

Инструменты:

- GitLab: управляет артефактами, созданными в ходе выполнения CI/CD конвейеров.

5 Адрес хранения исходного текста и объектного кода ПО

Хранение исходного текста и объектного кода осуществляется на локальных серверах GitLab компании ООО «Сумма Технологий», находящихся по адресу:
г. Москва, Сторожевая ул., д.4 стр. 7.