Описание функциональных характеристик
Программы для ЭВМ «Itelma Web-statistic»

2026

Москва

Оглавление

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ (ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ) 3

1.1 Наименование системы (программного обеспечения).....3

1.2 Обозначение системы (программного обеспечения).....3

1.3 Краткое описание системы (программного обеспечения) 3

1.4 Разработчик (правообладатель) программы для браузера 3

2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК программы для ЭВМ «Itelma Web-statistic» 4

2.1 Сведения о составе функций, реализуемых Itelma Web-statistic 4

2.2 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой сбора, хранения и отображения данных.....4

2.3 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой интеграции производственной системой (MES/ERP) 5

2.4 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой конфигурирования EOL 5

2.5 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой контроля версий и загрузки тестовых программ.....6

2.6 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой управления пользователями и ролевой политикой.....6

2.7 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой администрирования Web Statistic 7

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ (ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ)

1.1 Наименование системы (программного обеспечения)

Программа для ЭВМ: «Itelma Web-statistic».

1.2 Обозначение системы (программного обеспечения)

Условное обозначение: Web-statistic Server.

1.3 Краткое описание системы (программного обеспечения)

Программа представляет собой серверную платформу, являющуюся центральным узлом и хранилищем данных для полнофункциональной системы заключительных испытаний (End-Of-Line, EOL). Она обеспечивает сбор, долгосрочное хранение, визуализацию производственной информации, интеграцию с заводскими системами, управление конфигурацией оборудования и дистрибуцию тестового ПО. Работает под управлением операционной системы FreeBSD.

1.4 Разработчик (правообладатель) программы для браузера

Программа для ЭВМ: «Itelma Web-statistic».

Разработчик: ООО «НПП «ИТЕЛМА»

2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

программы для ЭВМ «Itelma Web-statistic»

2.1 Сведения о составе функций, реализуемых Itelma Web-statistic

Система является централизованным серверным решением, обеспечивающим функционирование всего комплекса EOL. Она выступает в роли шлюза данных, репозитория конфигураций и системы мониторинга.

Система позволяет выполнять следующие функции:

- централизованный сбор, структурированное хранение и веб-визуализация логов, отчетов и статистики по прохождению автомобилями постов проверки;
- организация взаимодействия между рабочими станциями (т.н. чек-станции) с runtime программой (TSE) и производственной заводской системой (MES/ERP);
- конфигурирование постов, участков и всего EOL-контура;
- хранение, контроль версий и загрузка тестовых программ, разработанных в среде EOL Designer на чек-станции;
- удаленное обновление версий ПО чек-станций и инструментов EOL;
- мониторинг состояния оборудования в сети;
- реализация ролевой модели управления доступом.

2.2 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой сбора, хранения и отображения данных

Подсистема предназначена для:

- консолидации данных по результатам прохождения испытаний на участках EOL в виде протокола (отчета);
- визуального отображения данных через web-интерфейс.

Подсистема сбора, хранения и отображения информации выполняет следующие функции:

- запись и хранение логов CAN шины, принтера, взаимодействия с MES и логов тестовой программы, получаемых с чек-станций EOL;

- предоставление доступа к отчетам по испытаниям на конкретном автомобиле (VIN, Производственный номер);
- структурирование и выборка отчетов по критериям (линия/ участок/ VIN/ Производственный номер/ чек-станция/ версия тестовой программы);
- выгрузка логов и отчетов в формате .xlsx;
- визуализация графиков, трендов и статистики по выбранным параметрам, участкам или временным интервалам, а также доступ к функциям других подсистем через web-интерфейс.

2.3 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой интеграции производственной системой (MES/ERP)

Подсистема предназначена для обеспечения сквозного информационного обмена между уровнем автоматизации (чек-станции) и уровнем управления предприятием.

Подсистема выполняет следующие функции:

- выступление в роли единого шлюза для всех чек-станций;
- получение от MES производственных заданий, списков VIN, плановых данных о комплектациях автомобилей;
- передача в MES финальных результатов приемки/браковки, актуального статуса автомобиля на линии, данных о простое оборудования.

2.4 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой конфигурирования EOL

Подсистема предназначена для централизованного управления параметрами и структурой производственного контура EOL.

Подсистема конфигурирования EOL выполняет следующие функции:

- централизованное создание и ведение справочников: список линий, список участков, список чек-станций, список инструментов (MDA, токовые клещи, ТСД/планшеты);
- назначение актуальной версии ПО TSE на чек-станции;
- назначение актуальной версии ПО на MDA;
- назначение актуальной версии ПО на ТСД/планшет;

- определение чек-станции к линии и участку;
- привязка инструментов EOL к чек-станции.

2.5 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой контроля версий и загрузки тестовых программ

Подсистема предназначена для:

- организации жизненного цикла тестового ПО - от разработки до внедрения на производство;
- отслеживания версий ПО.

Подсистема контроля версий выполняет следующие функции:

- хранения исходного кода тестовых программ (проектов EOL Designer), созданных в среде разработки EOL Designer с метаданными (версия, дата, автор, изменения);
- ведение реестра версий проектов (SVN).

Подсистема загрузки тестовых программ выполняет следующие функции:

- загрузка проектов на чек-станции
- ведение истории загрузок проектов на чек-станции
- контроль соответствия версии ПО линии/ участку/ чек-станции

2.6 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой управления пользователями и ролевой политикой

Подсистема выполняет следующие функции:

- централизованная аутентификация пользователей;
- детальное разграничение прав доступа (RBAC) на основе ролей (администратор, читатель, читатель логов, разработчик тестовой последовательности, разработчик тестовых последовательностей с повышенными привилегиями). Например: читатель видит только свой пост, читатель логов — конфигурации и логи, администратор — все настройки.
- ведение журнала аудита действий пользователей (кто, когда, что изменил).

2.7 Сведения о составе функций, реализуемых подсистемой администрирования Web Statistic

Подсистема предназначена для:

- поддержания работоспособности EOL-контура в условиях временной потери связи с внешними системами;
- загрузки на сервер ПО инструментов EOL;
- отслеживания статусов чек-станций и их инструментов.

Подсистема выполняет следующие функции:

- загрузка и локальное хранение данных о комплектациях автомобилей, что позволяет системе и чек-станциям продолжать работу при недоступности центральной заводской системы (MES);
- загрузка версий ПО для чек-станций (TSE), ТСД и диагностического адаптера (MDA);
- просмотр статуса активности в сети (работает/ в сети/ не в сети) чек-станций и привязанных к ним инструментов.