

Программа для ЭВМ «ЭМИКА»

Краткое описание системы

Листов: 7

Москва, 2024

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	4
3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	4
4. Внедрение и обслуживание системы.....	6

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Общие сведения и область применения

Программа для ЭВМ «ЭМИКА» кроссплатформенное (Windows, Linux) инженерное программное обеспечение (далее ПО), представляющее собой LOW CODE среду разработки программ для автоматизации измерительных и исследовательских задач в различных отраслях промышленности и науки. Программное обеспечение имеет модульную структуру и может использоваться для решения нишевых задач, например для автоматизации измерений в области Электромагнитной совместимости на помехоэмиссию и помехоустойчивость.

2. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

2.1. Вид деятельности, для автоматизации которой предназначена система

Эмика предназначена для решения задач автоматизации испытаний, тестирования, измерений и управления в области радиотехники, микроэлектроники, приборостроения, метрологии, автомобилестроения, авиационной промышленности, нефтегазохимической, и других областях промышленности.

2.2. Перечень функций, реализуемых системой

2.2.1. Визуальное программирование

Создание приложений для автоматизации без необходимости писать код с нуля, что значительно упрощает и ускоряет процесс разработки.

2.2.2. Создание измерительных схем

Быстрое создание измерительной схемы в графическом редакторе с возможностью выбора драйверов и интерфейсов подключения контрольно-измерительного оборудования и исследуемых устройств.

2.2.3. Создание драйверов контрольно-измерительного оборудования

Расширение базы поддерживаемых устройств путем добавления и отладки SCPI команд.

2.2.4. Визуализация данных и контроль испытаний

Отображение оперативных данных и контроль хода выполнения испытаний.

2.2.5. История запусков испытаний

История всех запусков проекта в одном месте с возможностью быстрого поиска и просмотра результатов испытаний.

2.2.6. Генерация отчетов

Формирование отчета по результатам испытаний в удобной для пользователя форме.

2.2.7. Обмен данными между системами

Взаимодействие со сторонними информационными системами различными способами: REST API, база данных, шина данных.

2.2.8. Пошаговая отладка программ

Точки останова, просмотр стека вызовов, потоков и значений переменных.

3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Программное обеспечение реализовано на языке C# с использованием фреймворка .NET 8.0 и платформы пользовательского интерфейса Avalonia. ПО «Эмика» использует объектно-ориентированный способ организации структуры и обмена информацией при работе. Также программное обеспечение «Эмика» в процессе своей работы может обмениваться командами удаленного управления оборудованием с помощью различных протоколов например: SCPI и интерфейсов, например: LAN, Serial port.

4. ВНЕДРЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

4.1. Внедрение Системы

Программа для ЭВМ «Эмика» (далее – программное обеспечение, Система, ПЭВМ) является собственной разработкой ООО "Диполь-Интеграция".

Правообладателем программного продукта является ООО "Диполь-Интеграция". Затраты на внедрение Системы в конкретном городе/регионе определяются на этапе обследования объекта, поскольку зависят от ряда индивидуальных факторов: набор внедряемых модулей, программ испытаний, область применения; количество и сложность интеграций;

Обслуживание Системы

ООО "Диполь-Интеграция" предоставляет техническую поддержку для внедренной Системы:

- в формате первичного инструктажа и обучения пользователя,
- в формате исправления найденных дефектов,
- в формате телефонной консультации

Уровень подготовки пользователей) для работы с Системой не требует специфических знаний. Необходимы базовые навыки работы с персональным компьютером и используемой операционной системой, а также изучение документации на Систему.

4.1.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4.1.

Требования к аппаратному обеспечению

Минимальные требования к аппаратному и системному обеспечению для установки Платформы указаны ниже:

Таблица 1 Минимальные требования к аппаратному обеспечению клиента

№ п/п	Параметр	Значение
1	Процессор	Двухпроцессорный, не менее четырех ядер каждый. Частота – не ниже 2,6 ГГц. Поддерживает работу с 64-х разрядными приложениями на аппаратном уровне.
2	ОЗУ	Не менее 16 Гб стандарта не ниже DDR4 ECC.
3	Свободное пространство на жестком диске	Объем – не менее 80 Гб. Примечание. Объем необходимого свободного места на жестком диске сервера зависит от объема файлов, загружаемых пользователями в информационную систему, и определяется самостоятельно на основе опытной эксплуатации программного решения.
4	Монитор	Разрешение не менее FullHD, рекомендуемое 4К.
5	Устройства ввода типа клавиатура +	

МЫШЬ

Таблица 2 Требование к системному ПО клиента

№ п/п	Параметр	Значение
1	Операционная система	Astra Linux 1.7; Windows 10, 11 professional, RED OS