|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Программа оптимизации конфигурации электросети с целью снижения потерь  Инструкция по установке ПО | |
| Санкт-Петербург 2023 | |

Содержание

[1 Введение 3](#_Toc118709921)

[1.1 Общее описание 3](#_Toc118709922)

[1.2 Описание архитектуры 3](#_Toc118709923)

[1.3 Используемые технологии 3](#_Toc118709924)

[2 Описание Установки ПО 4](#_Toc118709925)

# Введение

## Общее описание

Продукт представляет собой систему расчёта энергопотребления в сети и позволяет рассчитать оптимальное расположение источников и накопителей энергии.

Основной алгоритм расчёта – метод роя частиц (particle swarm optimization). Алгоритм требователен к вычислительным ресурсам, что обуславливает выбор архитектуры.

## Описание архитектуры

Продукт реализуется как клиент-серверное решение:

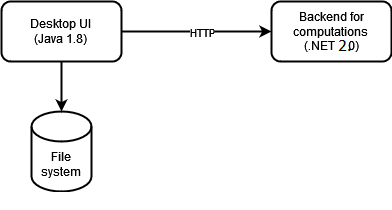


Рисунок 1 - Архитектура решения

UI-компонент отвечает за ввод/вывод данных и отображение результатов расчётов.

Backend-компонент отвечает за оптимизационные вычисления.

## Используемые технологии

Backend-компонент: .NET Core 2.0 – позволяет писать высокопроизводительный кроссплатформенный код.

UI-компонент: Java 1.8 с использованием библиотеки Java FX для UI.

# Описание Установки ПО

1. Установить JRE, запустив jre-8u351-windows-i586.exe. Никаких дополнительных настроек не нужно
2. По завершении установки JRE, запустить скрипт start.cmd.
3. При появлении окна Windows Firewall, разрешить доступ EnergyGrid.Service,
4. При появлении окна Windows Defender, разрешить запуск (More info -> Run anyway)
5. Если приложение зависнет необходимо закрыть окна EnergyGrid Service и MicroGrid Optimizer и перезапустить скрипт.
6. Запустить отдельно UI можно двойным кликом по UI/OptimizerEditorMicroGrid.jar или запуском UI/localstart.cmd.  
   Запустить отдельно сервис можно запуском Service/EnergyGrids.Service.exe
7. По окончании работы с приложением необходимо закрыть оба окна (UI и сервис), чтобы при следующем запуске не было проблем.

Служба поддержки:

ООО «ЛАНИТ-ТЕРКОМ»

198504, Санкт-Петербург, г. Петергоф, Чичеринская ул., д. 2, литера А, пом. 5-Н

тел.+7 812 922 20 91

e-mail: sales@lanit-tercom.com

Ответственное лицо:

тел.+7 953 357 79 37

e-mail: vasily.kazantsev@lanit-tercom.com