

# **РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУБД NEO4J**

**Руководитель:**

**старший преподаватель  
кафедры ИТ ИМИ СВФУ**

**Петрова Е.А.**

**Выполнил:**

**студент IV курса**

**группы БА-ИВТ-19-1 ИТ ИМИ**

**Федоров Дьулуур Андрианович**

# Содержание

- 01    Актуальность**
- 02    Готовность**
- 03    Процесс разработки**
- 04    Аналоги**
- 05    Инструментарий**
- 06    Заключение**

# Актуальность

**Разработка** данного приложения необходима для проведения исследований климатических и экологических изменений и их взаимосвязей с данными метеорологии.

**Пользователи:** экологи, биологи, гидрологи, а также студенты, использующие данные исследований климата.

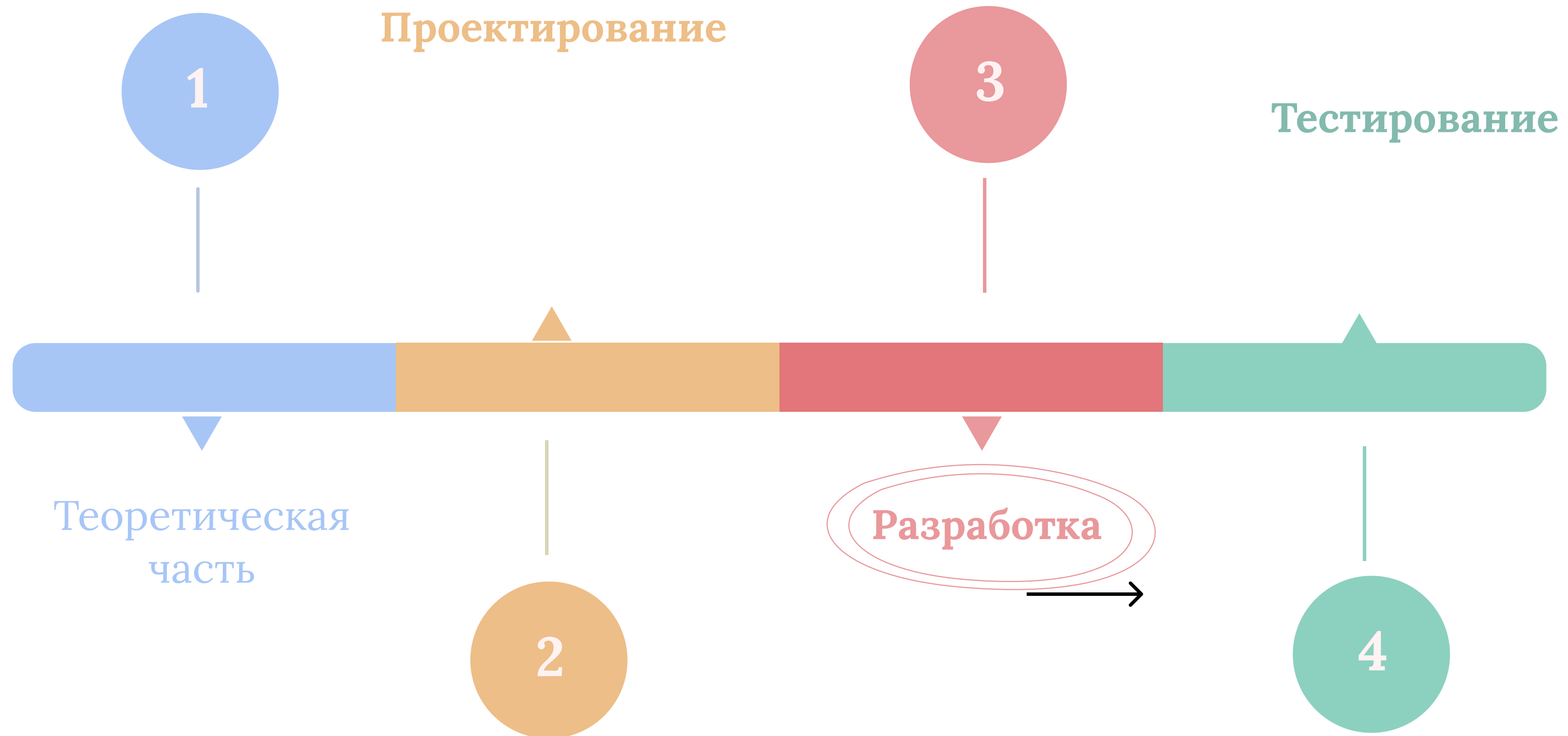
**Заказчик:** Петрова Александра Николаевна, научный сотрудник лаборатории криогенных ландшафтов Института мерзлотоведения СО РАН.



 neo4j

  
pytest

# На какой стадии проект?



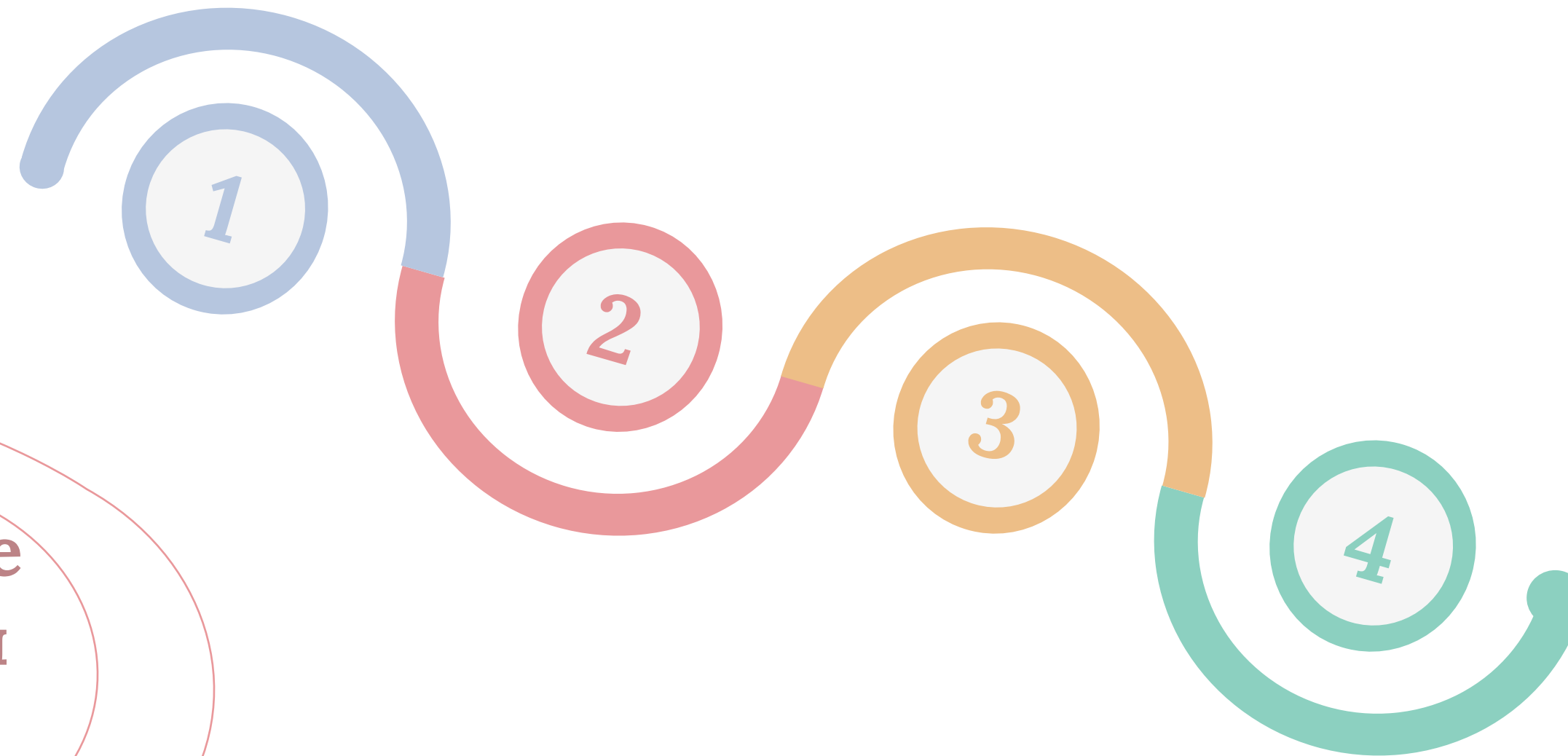
# Разработка

Создание тестовой  
версии приложения с  
использованием PyQT5

Проектирование  
серверной части  
через обычный  
SQL

Связка  
приложения с  
СУБД NEO4J

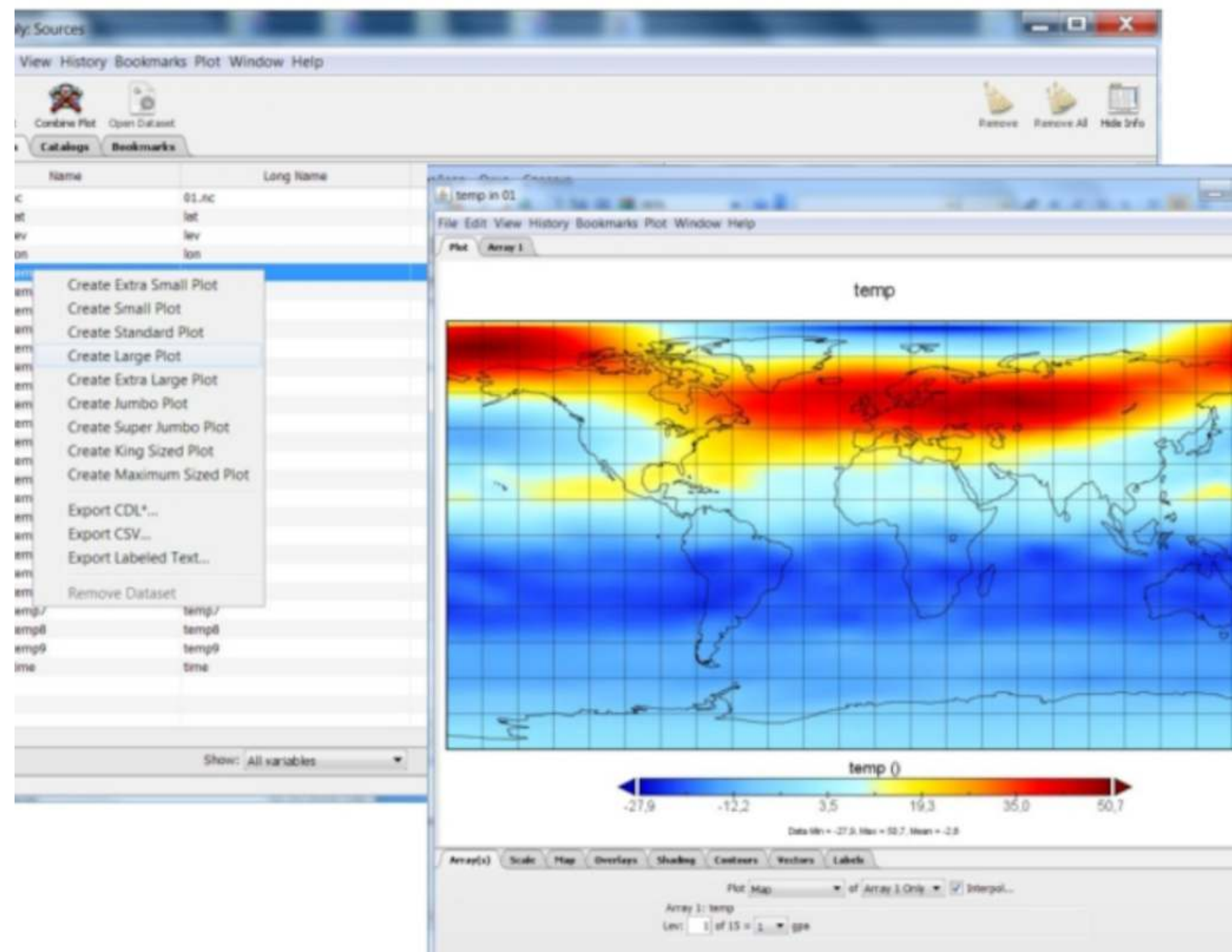
Доработка приложения и  
сборка



# Аналоги

**Panoply** – утилита, написанная на Java.

- Предназначена для создания растровых изображений.
- В зависимости от изображения, пользователь может создавать изображения со случайными значениями долготы и широты, либо с конкретными показателями расстояниями от полюса к полюсу.
- Графические изображения могут быть сохранены на диске в растровых графических форматах или в формате PDF.



Скриншон работы приложение Panoply

## Stitch

Stitch — это облачный инструмент ETL с открытым исходным кодом, ориентированный на разработчиков, который помогает пользователям быстрее перемещать свои данные.

## Fivetran

Fivetran — это платформа, созданная для аналитиков и помогающая им воспроизводить свои данные без каких-либо конфигураций.

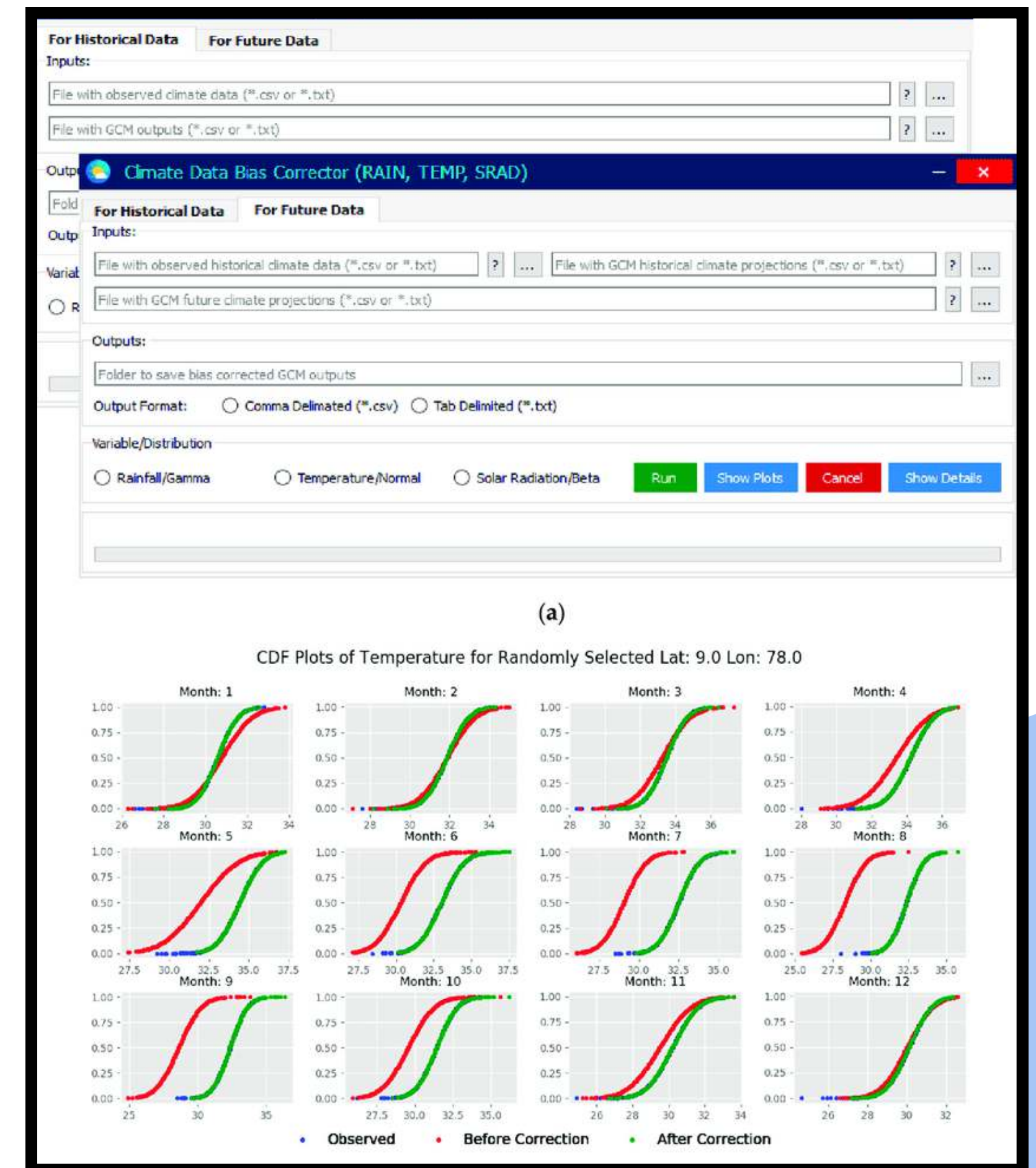
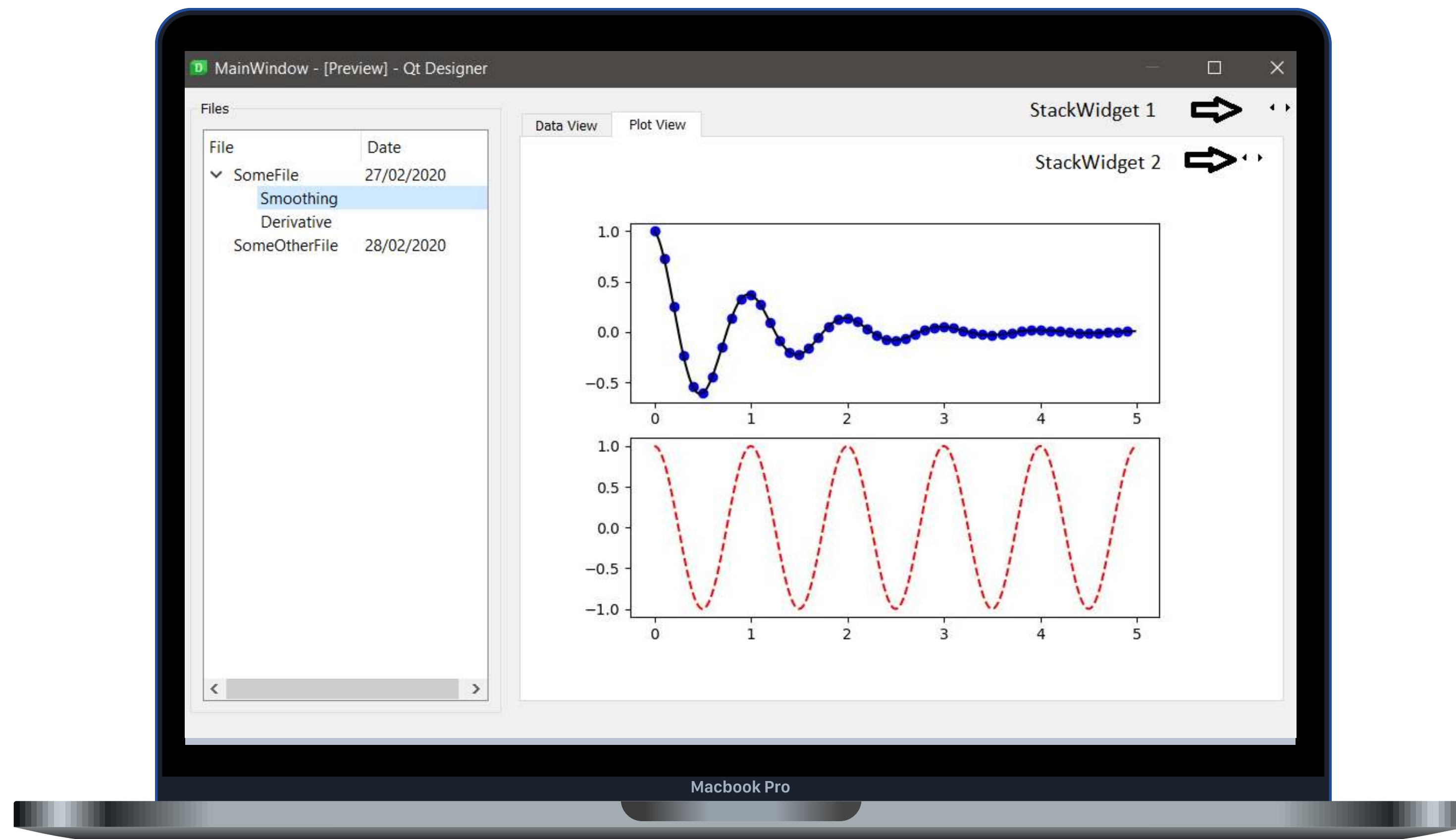


# Аналоги

	Panoply	Stitch	Fivetran
Фильтрация данных	✓	✗	✗
Преобразование данных	✓	✓	✗
Извлечение данных	✓	✓	✗
Анализ данных	✓	✗	✗
Графовое субд	✗	✗	✗
Управление основными данными	✓	✗	✓
Интеграция данных	✓	✓	✓



# Пример приложения



### Работа над серверной частью

- Построить API для запросов для Neo4j
- Изучить базовые запросы
- Подумать над интеграцией
- связать приложение с API

# 50%

Повышение процента готовности путем

### Работа над приложением

- Сделать вход авторизацию и выход
- Загрузить датасеты
- Сделать вывод таблицы
- Поиск, удаление, выбор и скачивание
- Интеграция данных

**Спасибо за внимание!**

