

Министерство образования Российской Федерации  
Московский государственный институт электронной техники  
(технический университет)

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. Кафедрой СПИНТех,

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4

### Модель жизненного цикла

Выберем каскадную модель жизненного цикла, которая является проверенной временем и простой в использовании. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010

Каскадная модель жизненного цикла является одной из самых распространенных методологий управления проектами в индустрии разработки программного обеспечения. Эта модель предполагает последовательное выполнение определенных этапов проекта, каждый из которых завершается до начала следующего.

Первым этапом каскадной модели является сбор и анализ требований. На этом этапе определяются функциональные и нефункциональные требования к проекту, а также составляется спецификация проекта.

Следующим этапом является проектирование системы. На этом этапе создается дизайн системы, определяются ее компоненты и связи между ними.

Третий этап - реализация системы. На этом этапе происходит написание кода, тестирование и отладка программного обеспечения.

Четвертый этап - тестирование и верификация. На этом этапе проверяется соответствие программного обеспечения требованиям, а также проводится тестирование на соответствие стандартам и нормам качества.

Последний этап - сопровождение и поддержка. На этом этапе осуществляется поддержка и развитие системы, а также исправление ошибок и устранение неполадок.

Каскадная модель является простой в использовании и не требует высокой квалификации специалистов.

Однако у каскадной модели есть и недостатки. Она не предусматривает изменения требований в процессе разработки, что может привести к необходимости повторного выполнения предыдущих этапов.

В данном случае выбрана каскадная модель жизненного цикла , так как проект достаточно примитивный и не требует динамических изменений.

### Этапы выполнения проекта

#### 1. Анализ требований к ИС (информационной системе)

- Изучение задания лабораторной работы
- Анализ требуемого функционала и возможностей ПО
- Составление ТЗ

#### 2. Проектирование ИС

- Выбор платформы для ИС
- Декомпозиция задачи
- Описание модулей

#### 3. Реализация

- Проектирование логики модулей и программирование (кодирование) модулей
- Проверка правильности модулей, комплексная отладка
- Точечная отладка, тестирование

#### 4. Внедрение

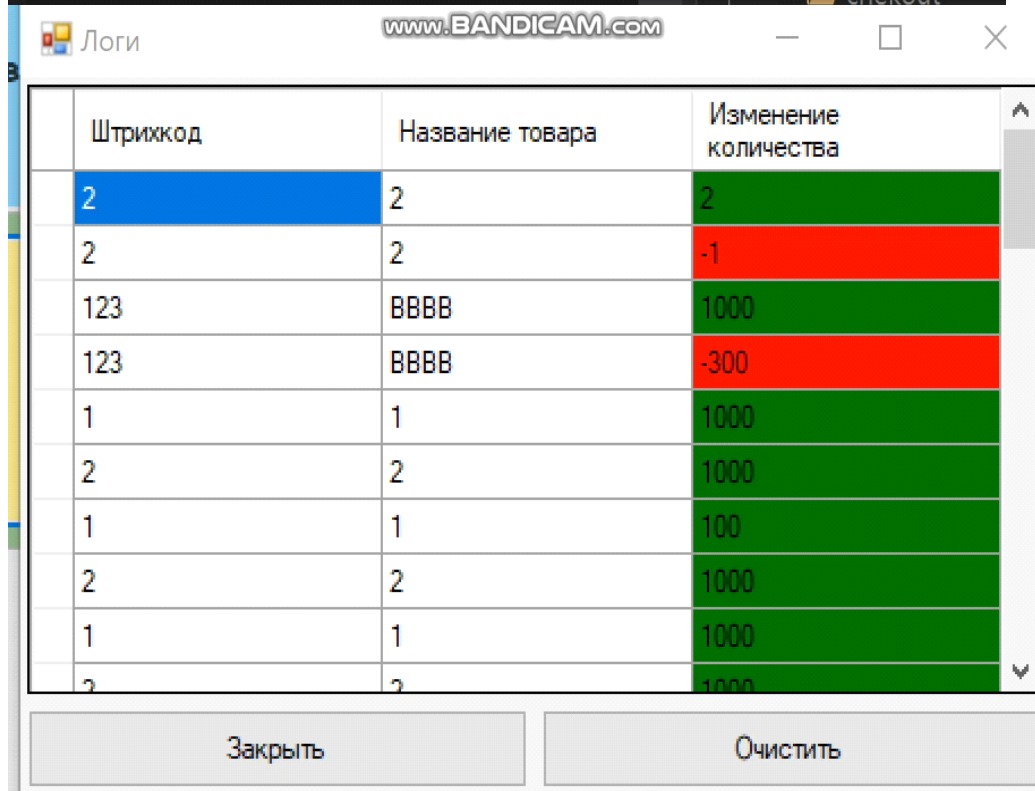
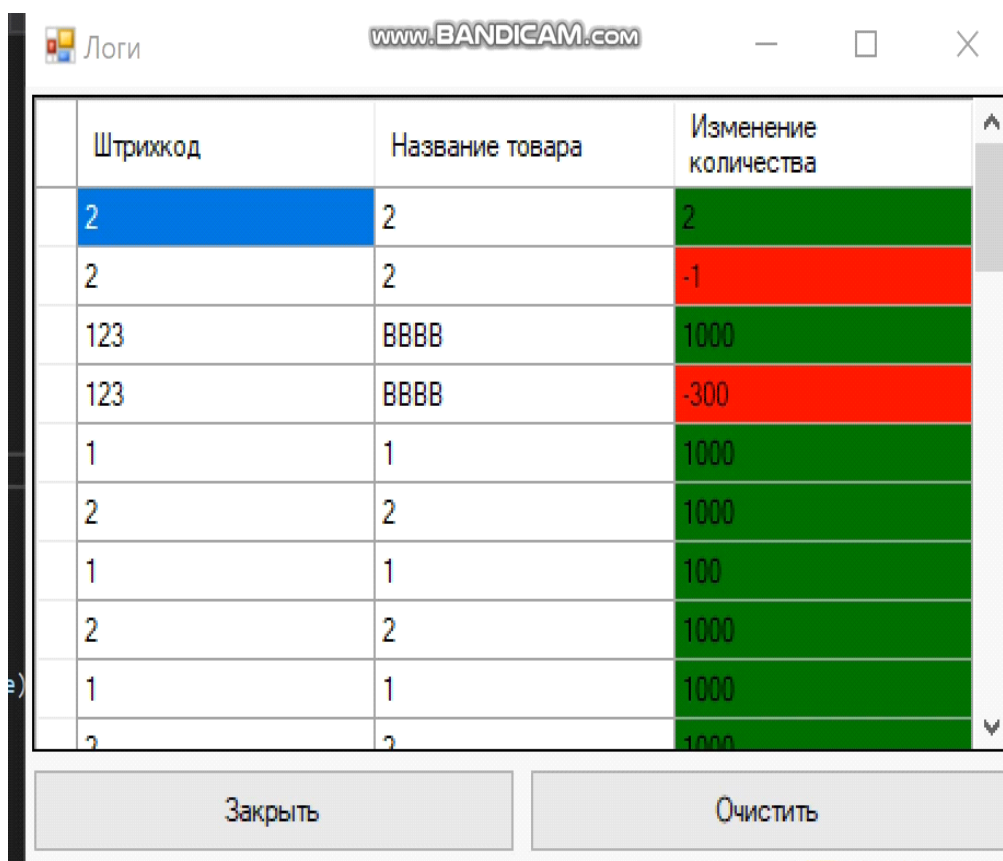
- Приобретение, установка и настройка необходимой аппаратной платформы (ПК, ОС и т.д.)
- Установка и интеграция ИС
- Приемка

#### 5. Сопровождение

- Доработка функционала
- Исправление обнаруженных ошибок
- Техническая поддержка

Провести кодирование и комплексную отладку ПО.

При тестировании выявлена некорректная работа кнопки "очистить" в окне логов.



Ошибка исправлена, функция очистки логов работает корректно.

Основной функционал работает корректно.

