

Курсовой проект на тему: “Холодильник”



ВЫПОЛНИЛ: ПАНЧЕНКО ПАВЕЛ 19-КБ-ПР2
РУКОВОДИТЕЛЬ: ПОПОВА ОЛЬГА
БОРИСОВНА

Постановки задачи



Цели:

- Получение основ проектирования программного проекта и углубление в области разработки.
- Изучение разработки программного обеспечения на языке C# с использованием диаграмм различных видов

Задачи:

- Изучить необходимую литературу в области разработки диаграмм и технологий разработки ПО
- Сформулировать основные понятия и тезисы
- Спроектировать прототип с помощью диаграмм

Диаграмма Ганта

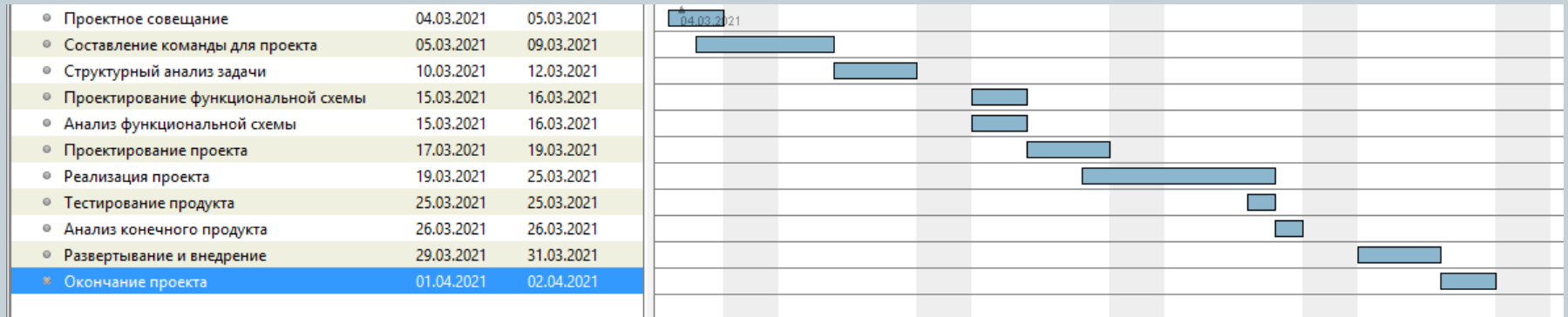
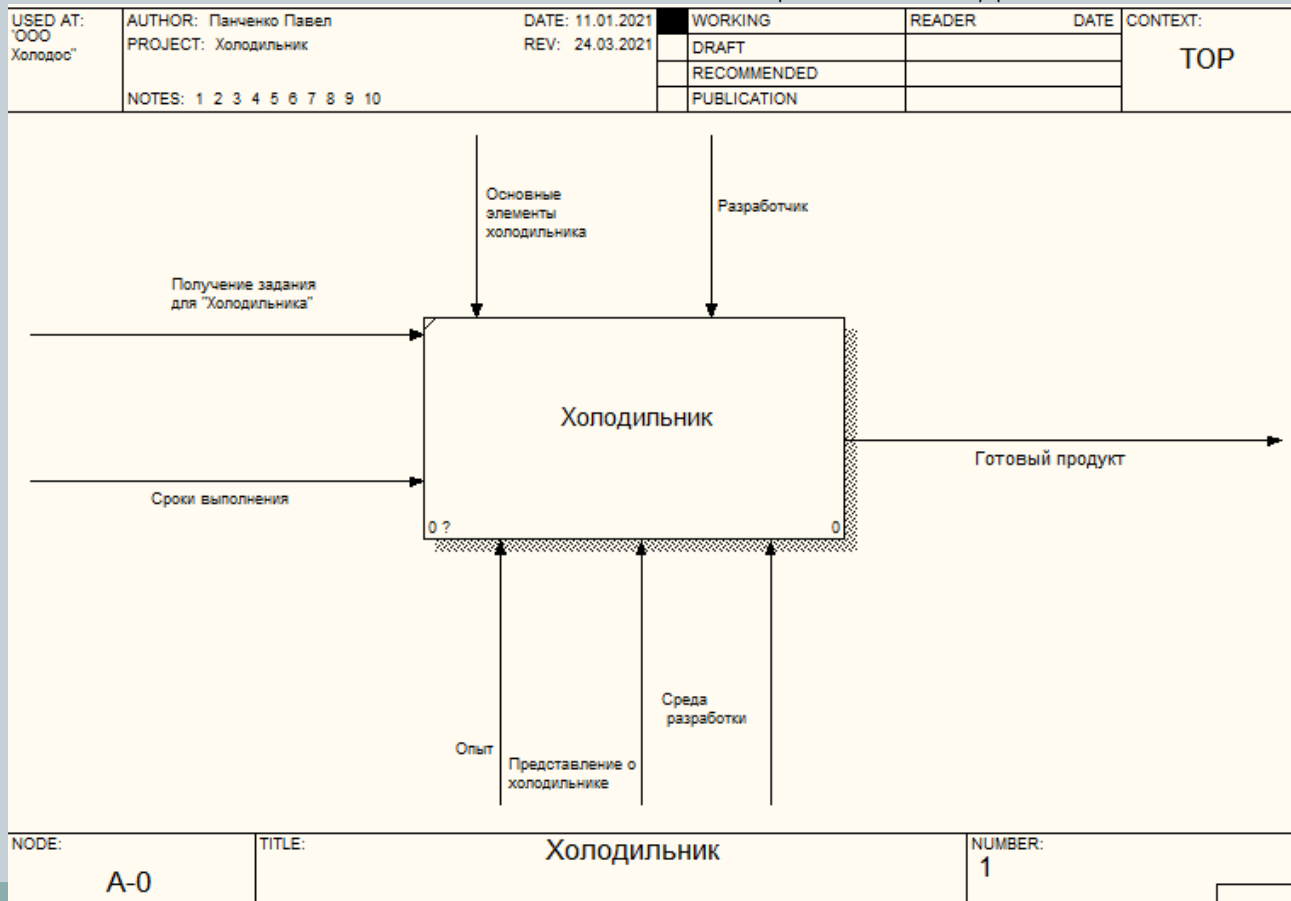


Диаграмма показывает план и график работы по проекту
“Холодильник”

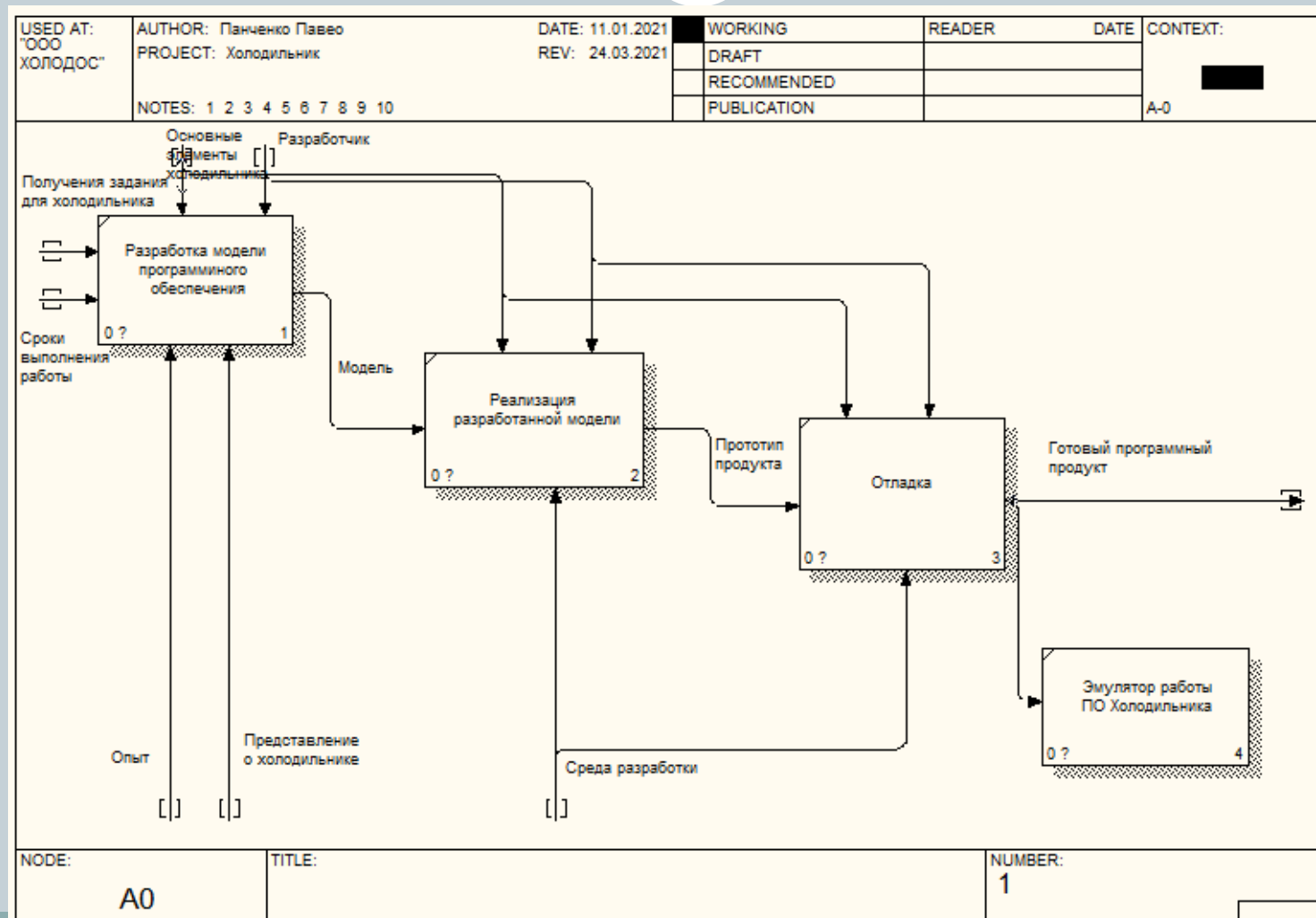
Модель IDEF0



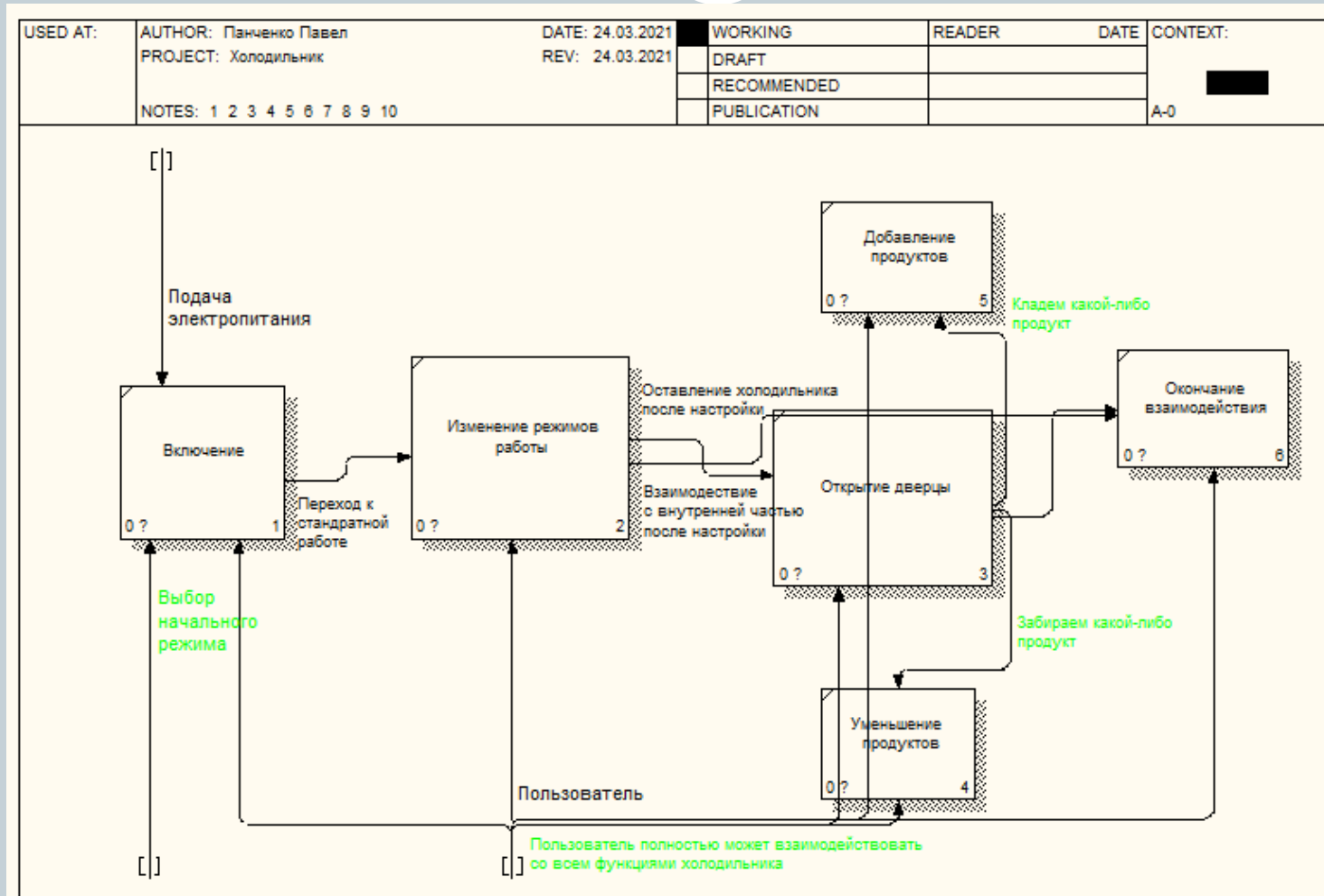
- **IDEFo** — методология функционального моделирования (англ. function modeling) и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес-процессов. Отличительной особенностью **IDEFo** является её акцент на соподчинённость объектов.



IDEFo второго уровня



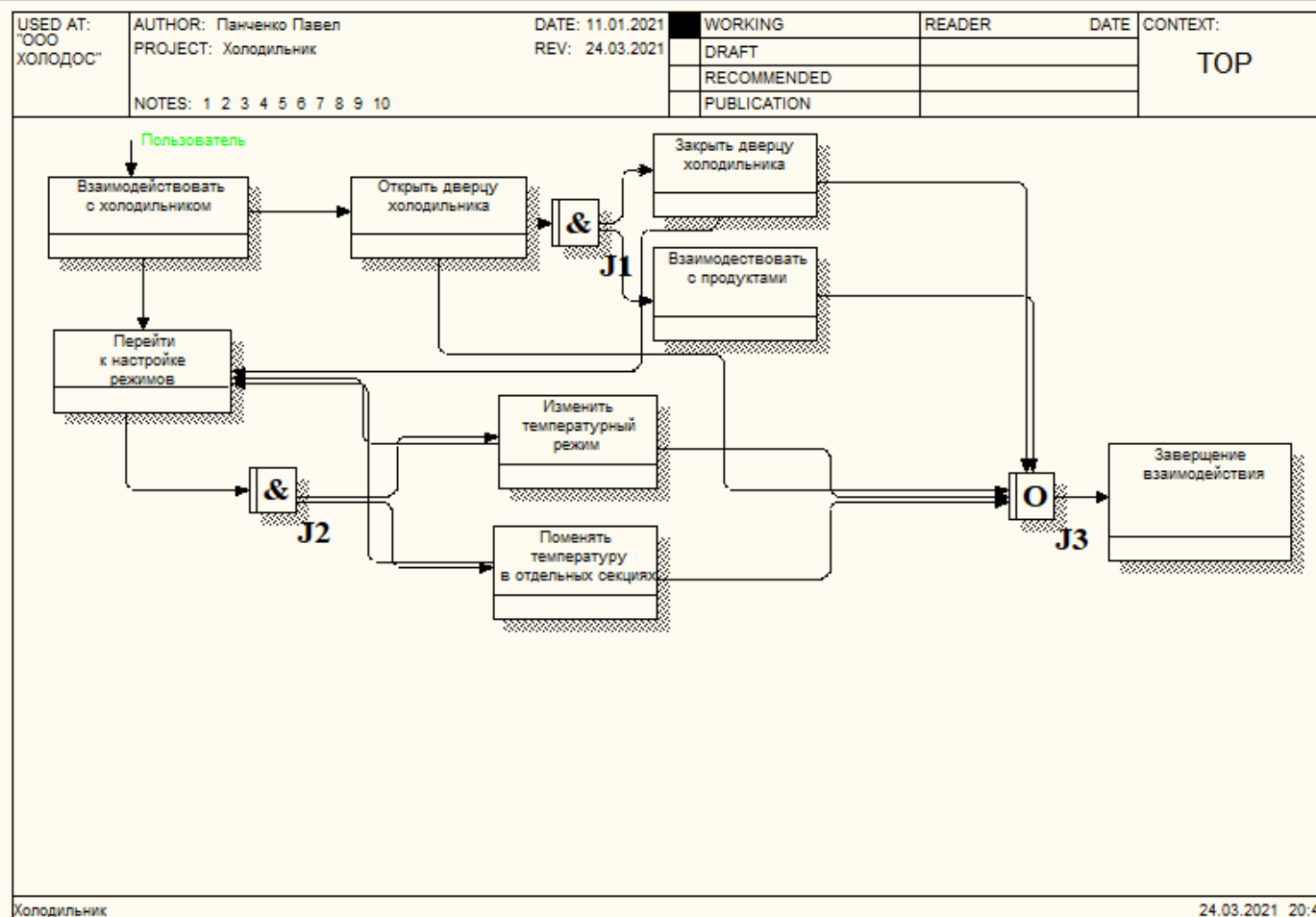
IDEFo третьего уровня



IDEF3 диаграмма



IDEF3 — методология моделирования и стандарт документирования процессов, происходящих в системе.



UML диаграмма взаимодействия



Данная UML диаграмма описывает взаимодействие пользователя с ПО.

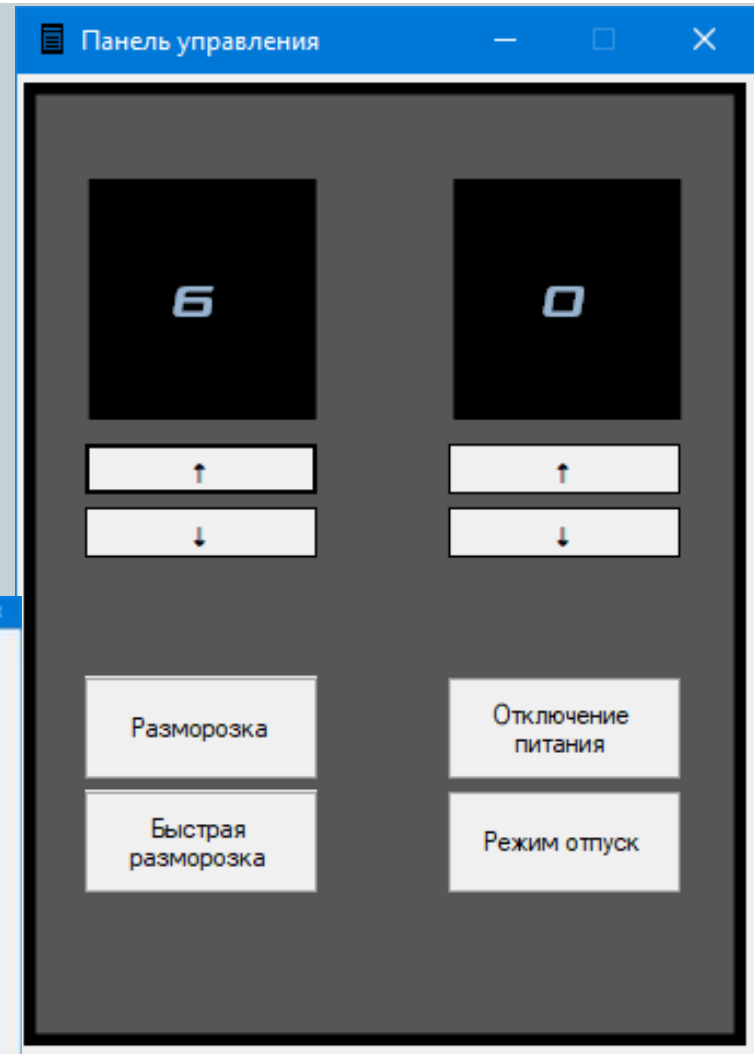
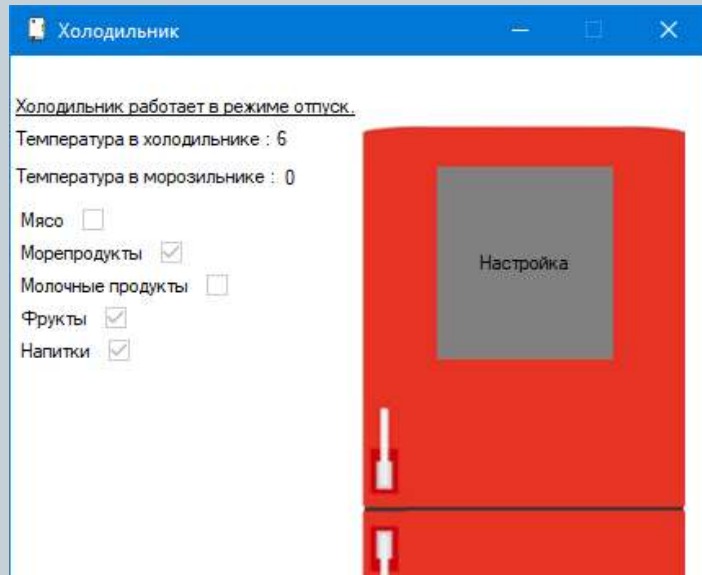
UML - это система обозначений, которую можно применять для объектно-ориентированного анализа и проектирования.



UML диаграмма состояний



Интерфейс программы



Функционал ПО



Программа выполняет роль эмуляции работы Холодильника, на которой мы можем протестировать его функционал.

В функции холодильника входит:

- Изменение температурных режимов;
- Изменение количества продуктов;
- Мониторинг показателей.

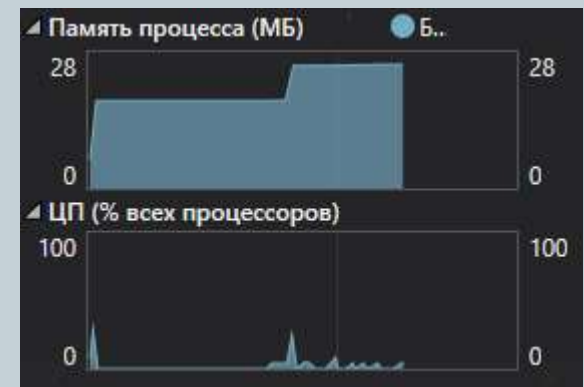
Результат тестирования программы



Были проведены тесты работы программы, при помощи которых были определены системные требования программы для комфортной работы с ней.

Системные требования программы :

- процессор имеющий 2 ядра и частоту не меньше 1,9ГГц;
- оперативную память объемом не менее 2ГБ;
- операционную систему Windows 7 или выше.



Заключение



В результате выполнения данного курсового проекта была с нуля разработан проект «Холодильник». Мной была спроектирована программа, для нее был разработан функционал и интерфейс. Были построены несколько диаграмм IDEFo, диаграмма IDEF3, также диаграмма UML, была проведена оценка трудозатрат, совершена планировка работ и как следствие диаграмма Ганта и сетевая диаграмма. Была спроектирована система программного эмулирования работоспособности холодильника, симулирующую работы реального холодильника на языке высокого уровня C#, позволяющая наглядно продемонстрировать работу всех её компонентов.

Спасибо за внимание



Литература используемая при создании презентации:

- Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования: Введение в объектно-ориентированный анализ и проектирование: Учебное пособие: Пер. с англ. - М.: Вильямс, 2001. - 496 с.
- Джепикс Филипп, Троелсен Эндрю. Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем: Вильямс, 2018. - 1328 с.