# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет)

Институт информатики, математики и электроники Факультет информатики Кафедра технической кибернетики

## Отчет по лабораторной работе № 1

Дисциплина: «Enterprise Systems Development (Методы проектирования и поддержки требований к программному обеспечению)»

Тип предприятия: «Cinema chain»

Выполнил: Дубман Л. Б.

Группа: 6133-010402D

# СОДЕРЖАНИЕ

Lab 1. IDEF	. 3
	•
Лабораторная работа №1. Результаты	. 5

### Lab 1. IDEF

Objective: To explore the possibilities to describe the requirements for the designed software.

#### **Tasks**

- 1. Create valid IDEF0 diagrams for the general company processes up to 3d level detailing. At 3d decomposition level should be at least one process with at least two actors collaboration.
  - 2. Add IDEF0 diagrams images to doc report.

For IDEF0 diagram plotting you can use:

- <a href="https://app.diagrams.net/">https://app.diagrams.net/</a> (ex. draw.io)
- Draw.io desktop (<a href="https://github.com/jgraph/drawio-desktop/releases">https://github.com/jgraph/drawio-desktop/releases</a>)
  for your Linux, Mac or Windows
- Ramus Educational (<a href="https://github.com/Vitaliy-Yakovchuk/ramus">https://github.com/Vitaliy-Yakovchuk/ramus</a>). Looks like dead and does not work with modern JRE.
- Microsoft Visio (non-Free).
- Another available software tools (Libre Office Impress, draw.io, etc.).

#### **Notice**

You have to prepare at least 4 diagrams: A-0, A0, 2 or more decomposed A0 blocks.

Model level	
0	Top level A-0, one block. Arrows show object connection with environment.
1	A0. First level, contain top processes.
2	Second level, top processes decompositions. You have to show at least 2 decomposed A0 blocks.

## References

- 1. IDEF0 https://en.wikipedia.org/wiki/IDEF0
- 2. FIPS PUB 183, Integration Definition for Function Modeling (IDEF0), National Institute for Standards and Technology, December 1993. <a href="https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/FIPS/fipspub183.pdf">https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/FIPS/fipspub183.pdf</a>
- 3. ISO/IEC/IEEE 31320-1:2012(en) Information technology Modeling Languages Part 1: Syntax and Semantics for IDEF0 <a href="https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec-ieee:31320:-1:ed-1:v1:en">https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec-ieee:31320:-1:ed-1:v1:en</a>

## Лабораторная работа №1. Результаты

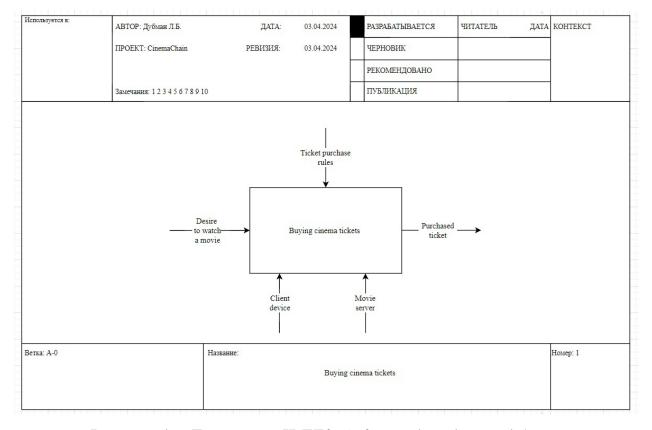


Рисунок 1 – Диаграмма IDEF0. A-0 «Buying cinema tickets»

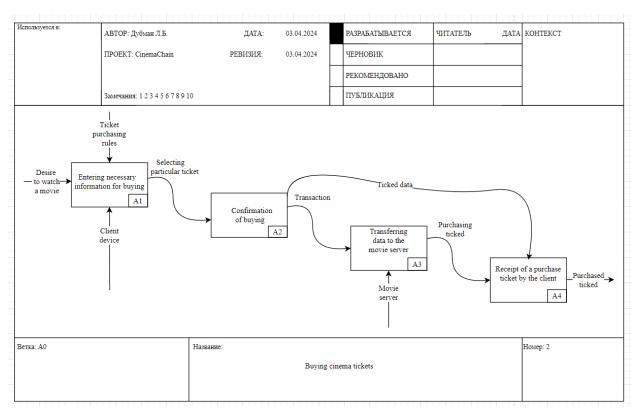


Рисунок 2 – Диаграмма IDEF0. A0 «Buying cinema tickets»

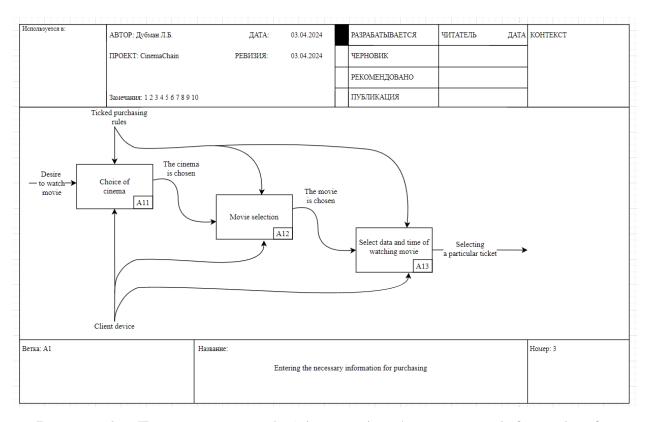


Рисунок 3 – Диаграмма IDEF0. A1 «Entering the necessary information for booking»

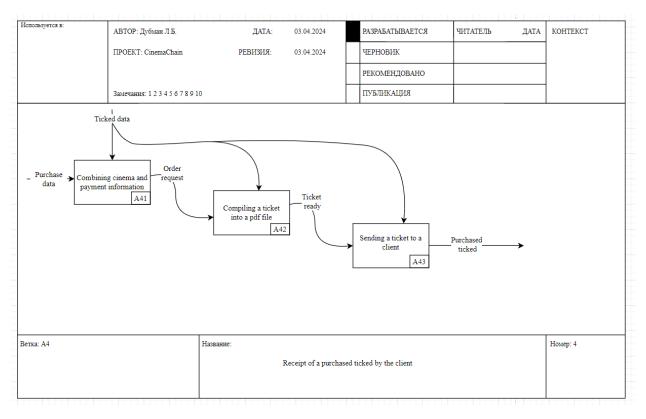


Рисунок 4 – Диаграмма IDEF0. A4 «Receipt of a purchased ticked by the client»