

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра дифференциальных уравнений и системного анализа

Аннотация к дипломной работе

AnyLogic как среда для имитационного моделирования бизнес-процессов

Томашова Екатерина Константиновна

Научный руководитель:
Ст. преподаватель
К. Г. Атрохов

В дипломной работе 45 страниц, 23 рисунка, 2 таблицы, 7 источников, 6 приложений.

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, МОДЕЛЬ, ANYLOGIC, ДИСКРЕТНО-СОБЫТИЙНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Целью дипломной работы является иллюстрация возможностей дискретно-событийного подхода к имитационному моделированию бизнес-процессов в бесплатной версии платформы AnyLogic.

Предметом исследования являются следующие методы:

- Имитационное моделирование;
- Дискретно-событийное моделирование.

Объектом исследования является модель кредитного отделения банка, занимающегося рассмотрением кредитных заявок.

Результатом работы являются модели работы банковского отделения до и после оптимизации. Для каждой модели автоматически собираются статистические данные по затраченному времени, среднему времени обработки заявок и использованию ресурсов.

Дипломная работа носит практический характер. В работе показано, что даже бесплатная версия AnyLogic может быть использована для имитационного моделирования реальных бизнес-процессов. Построенные модели можно использовать на практике для оптимизации систем клиентского обслуживания.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

Thesis project is presented in the form of an explanatory note of 45 pages, 23 drawings, 2 tables, 7 sources, 6 applications.

BUSINESS PROCESS, MODEL, ANYLOGIC, DISCRETE-EVENT SIMULATION, SIMULATION MODELING

This thesis project is a practical one. It examines the possibilities of a discrete-event approach to simulation modeling in the free version of AnyLogic platform.

The following methods were used in the work:

- Simulation modeling;
- Discrete-event modeling.

The object of the study is a model of a credit department in a bank.

The results of the work are the two simulation models – before and after optimization. Each model is supplemented with statistics module which collects overall time spent, average processing time and use of resources.

The work shows that even free version of AnyLogic can be used for business process simulation. The implemented models can be used to optimize customer service systems.

The thesis project was done solely by the author.