



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ _____ Информатика и системы управления _____

КАФЕДРА _____ Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии _____

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

НА ТЕМУ:

Библиотечная система для бронирования книг

Студент _____ ИУ7-23М _____
(Группа)

(Подпись, дата) _____ **Н.И. Иксарица**
(И.О.Фамилия)

Руководитель курсового проекта

(Подпись, дата) _____ (И.О.Фамилия)

Консультант

(Подпись, дата) _____ (И.О.Фамилия)

2021 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИУ7
(Индекс)
И.В. Рудаков
(И.О.Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

З А Д А Н И Е

на выполнение курсового проекта

по дисциплине Распределённые системы обработки информации

Студент группы ИУ7-23М

Иксарица Никита Игоревич
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта Библиотечная система для бронирования книг

Направленность КП (учебный, исследовательский, практический, производственный, др.)
практический

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) кафедра

График выполнения проекта: 25% к 4 нед., 50% к 7 нед., 75% к 11 нед., 100% к 14 нед.

Задание

Разработать прототип библиотечной системы для бронирования книг на базе веб-интерфейса. Система должна состоять из микросервисов, каждый из которых отвечает за свою задачу:

- сервис пользовательского интерфейса;
- сервис авторизации и данных пользовательских аккаунтов;
- сервис библиотек и бронирований;
- сервис книг;
- сервис статистики;
- сервис пользовательского рейтинга;
- сервис контроля возврата книг.

Каждый сервис при необходимости может иметь доступ к связанной с ним базе данных, но не должен иметь доступа к базам данных других сервисов. Все запросы между сервисами требуют авторизацию. Запросы пользователей делятся на две категории: запросы, требующие авторизации пользователя, и запросы, доступные для пользователей с любой ролью. Все ошибки должны обрабатываться; в случае недоступности не критичного функционала должна осуществляться деградация функциональности. Все действия на сервисах должны логироваться. Все сервисы должны собираться и разворачиваться через CI/CD.

Оформление курсового проекта:

Расчетно-пояснительная записка на 20-30 листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

На защиту проекта должна быть представлена презентация, состоящая из 10-20 слайдов. На слайдах должны быть отражены: постановка задачи, использованные методы и алгоритмы, расчетные соотношения, структура комплекса программ, диаграмма классов, интерфейс, характеристики разработанного ПО, результаты проведенных исследований.

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель курсового проекта

(Подпись, дата)

(И.О.Фамилия)

Студент

(Подпись, дата)

Н.И. Иксарица

(И.О.Фамилия)

Примечание: Задание оформляется в двух экземплярах: один выдается студенту, второй хранится на кафедре.