**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 ИУ-7

(Индекс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. В. Рудаков

(И.О.Фамилия)

«15» февраля 2024 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсовой работы**

по дисциплине Распределённые системы обработки информации .

Студент группы ИУ7-23М .

Варламова Екатерина Алексеевна .

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы

Система бронирования авиабилетов .

Направленность КР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.)

учебная .

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) кафедра .

График выполнения работы: 25% к \_\_\_ нед., 50% к \_\_\_ нед., 75% к \_\_ нед., 100% к \_\_\_ нед.

Задание:

Разработать прототип системы бронирования авиабилетов 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 полётов; сервис билетов; сервис программы лояльности; сервис статистики. 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 всех пользователей, даже неавторизованных. Все ошибки должны обрабатываться; в случае недоступности некритичной функциональности должна осуществляться деградация функциональности. Все действия на сервисах должны логгироваться. Все сервисы должны собираться и разворачиваться через CI/CD.

***Оформление курсовой работы:***

Расчетно-пояснительная записка на 25-35 листах формата А4. Расчетно-пояснительная записка должна содержать постановку введение, аналитическую часть, конструкторскую часть, технологическую часть, заключение, список литературы.

Дата выдачи задания «15» февраля 2024 г.

**Руководитель курсовой работы**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Ступников А. А.**

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Варламова Е. А.**

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)