

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 Распределенные системы обработки информации

Студент группы ИУ7-21М

Карпухин Александр Сергеевич

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта Система мониторинга оборудования

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 и реализовать прототип системы мониторинга оборудования, включающей в себя сервисы: сервис пользовательского интерфейса, сервис маршрутизации запросов, сервис сессии, сервис данных оборудования, сервис документации, сервис мониторинга, сервис генерации данных мониторинга, сервис статистики функционирования системы. Каждый из сервисов может иметь доступ к связанной с ним базе данных (при наличии), но не имеет доступа к БД других подсистем. Все запросы к серверной части маршрутизируются соответствующим сервисом, выполняющим роль единой точки входа, все запросы между сервисами требуют межсервисной авторизации. Ролевая система пользователей включает в себя следующие роли: пользователь оборудования, администратор оборудования, администратор системы. Все запросы к системе, кроме регистрации и входа в систему, требуют наличие авторизованного пользователя. Все ошибки должны обрабатываться; в случае недоступности некритичного функционала должна осуществляться деградация функциональности. Все действия на сервисах должны логироваться сервисом статистики. Все сервисы должны собираться и разворачиваться через CI/CD.

Оформление курсового проекта:

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

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель курсового проекта

(Подпись, дата) **Г.А. Щетинин**
(И.О.Фамилия)

Студент

(Подпись, дата) **А.С. Карпухин**
(И.О.Фамилия)

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