#### Условия

Требуется разработать веб-приложение, решающее задачу автоматизированного выявления недоступности ресурсов, сервисов и/или приложений высших учебных заведений (далее – ВУЗ). Полученное решение должно выполнять оперативное выявление в автоматизированном режиме: недоступности сервисов, сбоев на ресурсах и/или в приложениях ВУЗ (далее – сбой). Осуществлять мониторинг сети Интернет и поиск сообщений пользователей о сбоях. Проводить аккумулирование информации о выявленных сбоях по результатам обработки сообщений в сети Интернет. Необходимо организовать информирование по электронной почте.

#### Техническое задание

Функциональные требования

* адаптивная верстка сайта;
* наличие функции регистрации пользователей
* наличие возможности добавления ресурса для отслеживания его доступности
* наличие возможности сообщения о факте недоступности ресурса
* наличие функции оповещения о доступности ресурса посредством электронной почты
* наличие функции модерации заявок о доступности ресурсов
* наличие страницы мониторинга доступности популярных ресурсов
* наличие системы отзывов и рейтинга ресурса
* наличие функции оповещения о доступности ресурса посредством телеграмм бота
* наличие возможности автоматизированного развертывания веб-приложения на сервере
* наличие функции составления отчета о недоступности и сбоев ресурсах
* наличие автоматизированной системы отслеживания состояния ресурсов
* наличие функции автоматического определения массовой атаки на ресурсы

#### Требования к документации

Отчёт, прилагаемый к кейсу, должен включать в себя следующие разделы:

1. Титульный лист (с указанием названия кейса и перечислением членов команды)
2. Анализ технических требований
3. Обоснование выбора языка программирования и используемых программных средств
4. Структурная и функциональная и схемы разрабатываемых модулей
5. Блок-схема работы разрабатываемых модулей
6. Общая схема базы данных
7. Инструкция по развертыванию веб-приложения
8. Скриншоты и ссылка на видео, демонстрирующее работу приложения, продолжительностью не более 5 минут.
9. Программный код (ссылка на репозиторий в git)

#### Примерный перечень средств и инструментов для выполнения задания

* SIEM системы (сбор и анализ информации о ресурсах):<https://cisoclub.ru/top-10-besplatnyh-open-source-siem-tools-v-2020-godu/>
* Веб-пауки (автоматизация сбора данных)<https://www.octoparse.com/blog/10-best-open-source-web-scraper>
* Сервисы мониторинга доступности сайтов:<https://habr.com/ru/company/hosting-cafe/blog/312958/>