

## Задание 1.3. ИСР

Выполнил: Чирцов Т.А.

1. Grav представляет собой открытый и гибкий фреймворк для создания сайтов на PHP, который для хранения контента использует файлы, а не традиционные базы данных. Вот ряд плагинов, расширяющих его функциональность:

- **grav-plugin-external-links:** Этот плагин улучшает управление внешними ссылками на вашем сайте, автоматически добавляя атрибуты, такие как `rel="nofollow"`, что способствует SEO-оптимизации, и позволяет настроить открытие ссылок в новом окне для удобства пользователей.
- **grav-plugin-mathjax:** С помощью этого плагина можно легко интегрировать математические формулы в веб-страницы, используя библиотеку MathJax. Он обеспечивает красивое и точное отображение сложных математических выражений, что особенно полезно для образовательных и научных ресурсов.
- **grav-plugin-add-page-by-form:** Этот плагин добавляет в Grav функционал создания новых страниц напрямую через веб-форму, что делает процесс добавления контента более интуитивным и доступным для пользователей без технических навыков.
- **grav-plugin-data-manager:** Предоставляет простой и интуитивно понятный интерфейс для управления данными, такими как JSON, CSV и другие форматы файлов, что делает его мощным инструментом для управления информацией на сайте.
- **grav-admin-power-tools:** Плагин предлагает расширенный набор инструментов для управления сайтом через админ-панель Grav, включая возможности для анализа, резервного копирования и мониторинга производительности сайта, что повышает эффективность администрирования.

2. Git – это распределенная система управления версиями, которая позволяет разработчикам отслеживать и управлять изменениями в исходном коде, фасилитирует совместную работу в командах, позволяя объединять изменения из разных веток разработки.

3. GitLab Continuous Integration (CI) представляет собой функционал платформы GitLab, предназначенный для автоматизации этапов сборки, тестирования и деплоя приложений. С помощью GitLab CI можно

автоматически выполнять predetermined задачи, такие как запуск тестов и сценариев сборки каждый раз, когда в репозиторий GitLab вносятся изменения, что улучшает качество кода и ускоряет процесс разработки.

4. Docker – это платформа, предназначенная для контейнеризации приложений, что позволяет упаковывать приложения вместе с их зависимостями в контейнеры. Эти контейнеры стандартизированы, что обеспечивает их совместимость и портативность между различными системами.

5. Реестр по адресу [registry-git.herzen.spb.ru/docker/kub](https://registry-git.herzen.spb.ru/docker/kub), предположительно, является частным хранилищем Docker, где размещаются Docker образы, используемые для веб-сайта кафедры и возможно для других проектов университета.

6. Kubernetes, часто сокращенно K8s, – это мощная система для автоматизации развертывания, масштабирования и управления контейнеризованными приложениями. Она предоставляет инструменты для оркестрации контейнеров, в том числе управление жизненным циклом контейнеров Docker.

7. Kaniko – это инструмент, который упрощает сборку образов Docker без необходимости использования Docker Daemon или выполнения операций с привилегиями. Это позволяет строить Docker образы в более безопасной и изолированной среде, например, внутри других контейнеров.