

leninka.ru/article/n/klassifikatsiya-sistem-upravleniya-kontentom-vidy-funktsii/viewer – Дата доступа: 17.03.2022.

2. Определить CMS сайта [Электронный ресурс] // itrack.ru – 2019. – Режим доступа: <https://itrack.ru/whatcms/?reviews=page-17> – Дата доступа: 17.03.2022.

3. Что такое CMS [Электронный ресурс] // hostiq.ua – 2018. – Режим доступа: <https://hostiq.ua/wiki/cms/> – Дата доступа: 17.03.2022.

УДК 004.774.6

### **Этап программирования в процессе разработки сайта**

**Равино В. В., студент**

*Белорусский национальный технический университет*

*Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: старший преподаватель Астапчик Н. И.*

Аннотация:

Рассматривается программирование как важный этап интернет-проектирования, базирующийся на серверной разработке сайта. Дана характеристика способам создания веб-приложений.

Существует большое количество разновидностей сайта, от простого сайта-визитки для краткой передачи информации о юридическом (физическом) лице, до полноценного Интернет-ресурса с десятками страниц. Но независимо от того, какой именно сайт надо создать, необходимо учитывать, что разработка требует значительных трудозатрат, финансовых вложений и временных ресурсов. Главная цель разработки сайта – сделать так, чтобы он получился удобным для клиента и потенциальных посетителей, а также максимально соответствовал своим задачам [1].

Базовый список этапов создания онлайн-ресурса включает [1–2]:

- определение цели разработки сайта, поиск целевой аудитории, проведение исследований;
- создание технического задания на создание и продвижение сайта;
- выбор доменного имени;
- выбор поставщика хостинга;

- выбор CMS;
- создание семантического ядра;
- регистрация сайта в поисковых системах и тематических каталогах;
- разработка дизайна сайта;
- верстка и наполнение сайта;
- программирование;
- тестирование и отладка.

Этап программирования позволяет наладить связь между сервером и макетом сайта.

От этапа программирования зависит: скорость загрузки сайта; видимость сайта поисковыми системами; правильная работа модулей; безопасность.

На этапе программирования разработчики занимаются backend-разработкой, то есть реализуют все процессы, которые происходят на серверной части сайта в ответ на действия пользователя. Часто этот этап идет параллельно frontend-разработке, и разработчики backend и frontend работают взаимосвязано [2].

При создании сайта создается специальный административный интерфейс, через который их можно модифицировать. Операции (базовые функции) по манипуляции данными называют: Create, Read, Update и Delete (CRUD).

Распространенными решениями для хранения данных являются реляционные базы данных MySQL и PostgreSQL. Их применение требует знание SQL – языка, позволяющего управлять данными внутри базы данных и извлекать их [2].

Для описания логики сайта и генерации HTML (Hyper Text Markup Language) используется один из серверных языков программирования [3]. Теоретически, для создания сайтов можно использовать почти любой язык, но так сложилось, что только некоторые из них популярны для веба: PHP, JavaScript (и его производные Elm, TypeScript), Ruby, Python, Erlang/Elixir, Java/Kotlin/Scala.

Рассмотрим способы разработки веб-приложений.

*Конструкторы.* Несмотря на то, что этот способ не требует программирования, его нельзя не упомянуть. На рынке представлены десятки конструкторов для создания сайтов без программирования, особенно популярны такие решения в e-commerce (интернет-магазины).

*CMS*. Content Management System – это программное решение, которое позволяет собрать сайт из уже готовых блоков. Расширяется такая система только с помощью плагинов, которых довольно много у популярных систем. В случае необходимости можно создать свой плагин. Некоторые из подобных систем платные, другие бесплатные. Например, Wordpress относится к бесплатным, при этом является одной из самых качественных и популярных CMS в мире.

Хотя использование CMS выглядит очень заманчивым, для любой, более-менее сложной системы, CMS будет больше мешать, чем помогать. Чаще их используют для типовых решений, например, каталога продуктов или сайта о компании. Системы, аналогичные Яндексу невозможно построить на базе CMS.

*Фреймворки*. Основной способ разработки, используемый профессиональными разработчиками. Фреймворк – это каркас, который создан для программистов. Он предоставляет готовые решения для типичных задач веб-разработки, например, маршрутизацию, интеграцию с хранилищем, шаблонизацию и многое другое. Фреймворки не навязывают конкретную структуру базы данных (в отличие от CMS), более того, они вообще не требуют ее наличия. С другой стороны, у хороших фреймворков такое количество дополнений, что сайт с не самой простой логикой и возможностями можно запрограммировать (почти собрать) за очень короткий срок.

*Чистый язык (самописное решение)*. Такое встречается разве что в РНР. На самом деле нет ни одной причины, по которой стоит выбирать разработывание сайта без использования, как минимум, фреймворков.

Backend-разработка не ограничивается только самим сайтом. Многие проекты включают в себя несколько подсистем. Например, сайт booking.com (мировой лидер по бронированию отелей), насчитывает больше 800 программистов. Отдельная команда занимается подсистемой уведомлений (почта, факсы), другая – биллингом, третья разрабатывает backend для мобильного приложения, четвертая, само мобильное приложение и так далее [2].

Таким образом этап программирования играет значительную роль в разработке сайта. На этом этапе интернет-проектирования сайт становится активным, позволяя пользователям перейти на нужную страницу, осуществлять работу с онлайн-ресурсом.

## Список использованных источников

1. Этапы создания сайта: от проектирования до разработки [Электронный ресурс] // Блог. – 2020. – Режим доступа: <https://yasno.mobi/blog/etapy-sozdaniya-sayta-ot-proektirovaniya-do-razrabotki/> – Дата доступа: 25.03.2022.
2. Backend разработка [Электронный ресурс] // Введение в веб-разработку. – 2022. – Режим доступа: [https://ru.hexlet.io/courses/intro\\_to\\_web\\_development/lessons/backend/theory\\_unit](https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_web_development/lessons/backend/theory_unit) – Дата доступа: 26.03.2022.
3. Программные средства создания Интернет-приложений: пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / сост. Н. И. Астапчик. – Минск: БНТУ, 2021. – 108 с.

УДК 377

### **Аудиовизуальные средства в обучении профессионально-ориентированной иноязычной речи будущих работников сферы общественного питания**

**Савко Н. Ю., соискатель**

*Лидский государственный профессиональный лицей мелиоративного строительства*

*Лида, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Копышева А. В.*

Аннотация:

Рассматриваются проблемы формирования иноязычной профессиональной компетенции будущих работников общественного питания. Показана необходимость использования аудиовизуальных средств в процессе обучения профессионально-ориентированной иноязычной речи. Рассмотрены этапы работы с художественными фильмами на учебных занятиях.

В виду развития туристической отрасли в Беларуси огромное внимание стоит уделять обучению будущих работников общественного