

Тема 1. Планиране на уеб сайт

Урок 1. Основните етапи в планирането на уеб сайт

Процесът по създаване на уеб сайт винаги преминава през **три основни етапа**:

- проектиране
- изграждане
- публикуване.

Реално етапите са много повече.



1. Дейности при планиране на уеб сайт

Етапите отнемат различно време, финансови и човешки ресурси в зависимост от мащаба на проекта - от няколко дни за личен сайт до месеци, дори години, при разработката на комплексни глобални системи от уеб сайтове.

В процеса вземат участие различни специалисти:

- графични дизайнери,
- програмисти,
- специалисти по осигуряване на качеството,
- специалисти по поддръжката,
- автори и редактори на уеб съдържание,
- специалисти по оптимизация на съдържанието за търсещи машини,
- маркетинг специалисти и мениджъри.

Добрата съвместна работа на членовете на екипа е много важна за успешното изпълнение на проекта и изисква внимателно планиране.

2. Определяне на тема, цел и целева група

Важно е точно и ясно да се определи целта, която се преследва със създаването на уеб сайта. Така лесно ще се формулират задачите при неговата реализация.

Целта може да е различна:

- да се продават различни търговски продукти;
- да се представя дейността на различни организации и фирми;
- да се информира обществото за дадена личност;
- да се представя определена идея;
- да се осъществява дискусия между потребителите по определени теми.

За да се постигнат поставените цели, трябва да се определят **тематичното съдържание**, структурата и дизайнът на уеб сайта.

В зависимост от зададената тема може да се разработи различен тип сайт:

- портален, информационен, новинарски, корпоративен, продуктов, сайт за услуги, електронен магазин, институционален, развлекателен, личен сайт, търсачка, социална мрежа, блог и др.

ПРОУЧВАНЕ НА КОНКУРЕНЦИЯТА

Проучването на подобни сайтове ще даде отговор на въпросите:

- Как те успяват да постигнат целите?
- С какво нашият сайт ще бъде различен?
- Как да го направим по-добър и по-полезен за потребителите?

Онлайн инструменти за създаване на профил на целевия потребител:

<https://www.hubspot.com/make-my-persona>

Целевата група представлява група от хора, за която са предназначени даден продукт или услуга. Основните характеристики на целевата група са възраст, пол, образование, местоживеене, финансово положение, социално положение, семейно положение, интереси и др.

3. Определяне на изискванията

След като са поставени целите, трябва да се определят изискванията, на които трябва да отговаря сайтът.

Ето пример за някои общи изисквания:

- да има полезно и добре оформено съдържание, което да дава актуална информация, да е представено максимално четливо, да не натоварва очите, да се чете лесно и бързо;
- да е удобен за ползване от потребителя;
- да има лесна навигация;
- да има дизайн, който е съвместим за работа с различни браузъри и може да се визуализира добре на екрани с различни размери, мобилни устройства, планшети;
- да съдържа информация за контакт;
- да се позиционира в първите страници на резултатите от търсещите машини;
- да има добра скорост на зареждане.

Освен общи, може да има и редица специфични изисквания:

- да осигурява различни нива на достъп на информация;
- да осигурява възможност за едновременни посещения от над 1000 потребители;
- да предоставя информацията на различни езици и др.

4. Определяне на съдържанието на уеб сайт

а) Примерни изисквания по отношение на съдържанието:

- Възможно е Възложителят да има конкретни изисквания за изображения и видео файлове.
- Желателно е да се обмисли от самото начало дали ще се публикуват статии в блог към сайта на определена тематика.
- Препоръчително е в уеб сайта да има информация за фирмата и/или екипа.
- Съдържанието е добре да бъде авторско или съобразено с авторските права.
- При сайтовете за пазаруване има задължителни страници с информация за правата на потребителя, за начина на доставка и възможности за връщане на продукта. Необходимо е внимателно проучване на какви изисквания според законовата уредба трябва да отговаря сайтът.

б) Примерни изисквания по отношение на функционалността:

- Контактна форма за Връзка с екипа по различни въпроси.
- Ако сайтът ще продава продукти онлайн, да се обмисли изграждане на количка за пазаруване, както и дали ще се предоставя възможност за онлайн разплащане.
- Необходимо е да се предвиди дали в сайта ще има галерия за разглеждане на изображения или видеоклипове.

Урок 2. Избор на име и регистриране на уеб сайт

Етапите, през които трябва да преминете, за да регистрирате своя уеб сайт в интернет, включват:

- избор на организация, която предлага услугата уеб хостинг
- избор на домейн на уеб сайта
- същинско публикуване
- управление на съдържанието на сайта с уеб сървър.

1. IP адрес и домени

- **Хост (host)** е компютър, свързан към компютърна мрежа, който предоставя информационни ресурси, услуги и приложения.
- **IP адрес** е уникален адрес на хост, чрез който той се идентифицира пред останалите компютри в мрежата. Това позволява на компютрите да обменят информация помежду си.
-

Използват се две версии:

IPv4 - образуван от четири числа (от 0 до 255), разделени с точка.

IPv6 - образуван от 8 числа (от 0 до 65 535 в 16-ичен код), разделени с двоеточие.

- **Домейн** - името, с което ще се вижда уеб сайт, когато бъде публикуван в интернет.
- **Унифициран локатор на ресурси**

Всяка уеб страница, както и всеки ресурс (например: файл, изображение, аудио или видео), има уникален **URL адрес (Uniform Resource Locator)**.

URL адресът се състои от следните основни части:

- **име на протокола**, който ще се използва за транспортиране на уеб страницата или на ресурса в глобалната мрежа (например: http, https, ftp);
- **име на домейна** (например: www.government.bg,google.com).;
- **път до директорията на уеб сървъра**, в която се намира ресурсът (например: /bg/content/);
- **име и файлов формат на ресурса.**



Задача 1. Определете основните части в следния примерен URL адрес:

[https:// www.mon.bg/upload/18365/ profil-IT.pdf](https://www.mon.bg/upload/18365/profil-IT.pdf)

- Протокол:.....
- Домейн:.....
- Път до ресурса:...
- Име на файла:...
- Файлов формат:....

2. Система за имена на домени

Система за имена на домейните (**Domain Name System, DNS**) представлява разпределена база данни, с чиято помощ се осъществява преобразуването на имената на хостовете в IP адреси.

а) DNS сървъри за домейни от първо ниво (Top-Level Domains, TLD) - например: .com, .org и .edu и домейни на държавно ниво (Country-Level Domains) - .bg (за България), .ru (за Русия), .fr(за Франция) и .eu (за Европа).

б) DNS сървъри за домейни от второ ниво или регистрирани (главни) домейни (Registered Domains) - например: mon.bg google.com и klett.bg.

в) DNS сървъри за домейни от трето ниво или поддомейни (Subdomains) - priem.mon.bg, sales.anubis-bulvest.com.

Имената на поддомейните се определят и администрират от собствениците на съответните главни домейни.

Пример: Сайт на НХГ - <http://nhg-blg.com/> ; **Поддомейн:** music.nhg-blg.com

Къде се хоства сайтът на вашето училище?

Задача. С помощта на сайта whois.com проверете публичната информация на три избрани от вас домейна.

3. Регистрация на домейн

При регистрация на домейн се извършват следните стъпки:

- Избирате свободен домейн.
- Избирате платформа за наемане на домейн.
- Избирате период за наемане.
- Заплащате таксата.

Когато искаме да регистрираме име за сайт, първо трябва да проверим дали то не е вече заето.

За тази цел можем да ползваме услугите на регистратор на домейни:

- <https://domains.google>
- www.host.bg
- www.superhosting.bg и др.

4. Видове хостинг услуги:

- **Споделен хостинг (shared hosting)** - при него на един сървър има определен брой потребители (уеб сайтове), които си поделят изчислителните му ресурси, дисковото пространство и инсталираните софтуерни приложения. Всеки потребител получава отделна сметка с определени параметри (дисково пространство, реализиран трафик, бази данни и др.). За управление на сметката се използва софтуер за автоматизация на уеб сървъри, който се нарича контролен панел. Контролният панел позволява на потребителите да управляват различните услуги.
- **Имейл хостинг (e-mail hosting)** - използва се за електронна поща. Чрез този тип хостинг потребителят може да избегне ползването на услугите на безплатните уеб пощи в интернет. При този тип хостинг потребителят избягва прикачването на рекламни послания към своите писма. Има възможност за създаване на множество пощенски кутии с едно и също име на домейн.
- **Файлов хостинг (file hosting)** - той е подобен на споделения уеб хостинг, но за разлика от него на сървъра не се разполагат уеб сайтове и уеб приложения, а се съхраняват файлове. Неговото предимство е надеждното съхранение на информация и възможността тя да бъде достъпна от всеки един компютър в интернет с подходяща скорост. Най-често се използва за съхранение и архивиране на големи масиви от данни.
- **Посветен хостинг (dedicated hosting)** - при него клиентските приложения не споделят ресурсите на сървъра с други приложения на други потребители. Сървърът ползва пълния капацитет на предоставената линия към интернет. По този начин дадено приложение ползва целия хардуерен ресурс на сървъра, на който е разположено, системните настройки са изцяло съобразени и оптимизирани според потребностите му, а потребителят има пълен контрол върху сървъра.
- **Виртуален хостинг** - при него един физически сървър се разделя на няколко независими виртуални сървъра. Той може да се разглежда като посветен хостинг, защото на него се инсталира отделна операционна система според нуждите на клиента, която поддържа приложения само на определен клиент. Настройките на сървъра са максимално оптимизирани за работата на конкретното приложение и ресурсите, които то може да използва, са повече от предоставяните при споделен хостинг.
- **Облачен хостинг (cloud hosting)** - при него услугите се извършват от облак (инфраструктура от сървъри, които може да са с различна локация). За облачен хостинг може се счита услуга, която отговаря на следните условия: изградена е от група от сървъри, които обединяват изчислителните си ресурси; използва автоматизирана система за балансиране на натоварването; има излишък на ресурси (памет, дисково място и процесорно време); достъпна е винаги когато потребителите ѝ се нуждаят от повече натоварване; има динамично променливи ресурси и системата от сървъри ги разпределя веднага автоматично; при заявка на потребителя позволява безпроблемно увеличаване и намаляване на използваните обеми.

5. Характеристика на уеб хостинг

- **Скорост** - оказва влияние на бързината на зареждане на уеб сайта или приложението (Mbit/s или Gbit/s). Ако хостингът се разполага на сървъри със SSD устройство и физическата локация на мястото за управление е близо до посетителите, тогава скоростта ще бъде по-голяма.
- **Свързаност** - количество данни, което физически може да бъде изпратено през съответната мрежа, кабел от сайта към крайните потребители за точно определен времеви период.
- **Съхранение на данни** - количеството пространство, на което се съхраняват елементите на уеб сайта или приложението (в GB или TB). Колкото повече информация има (изображения, видеа, музикални файлове), толкова по-голямо хостинг пространство ще е необходимо.
- **Скалируемост** - възможността за повишаване на ресурсите на уеб сървъра при нужда (ъпгрейд или скалиране).
- **Контролен панел** - платформа, чрез която се управлява уеб хостингът. Чрез нея се създават възможности за създаване на резервно копие на компютърните данни (бекъп), инсталиране на приложения, възможност за обмен на файлове (FTP достъп), повишаване на защитата и др.
- **Поддръжка** - наличие на системен администратор, който постоянно наблюдава процеса на работа и може да отстрани даден проблем.