



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**  
**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО БИТОВА ТЕХНИКА**

*гр. Пловдив, ул., Иван Перпелиев“ №2; тел.: 032/628 524*

*[www.pgbt-plovdiv-bg.com](http://www.pgbt-plovdiv-bg.com); e-mail: [pgbt2005@abv.bg](mailto:pgbt2005@abv.bg)*

ПРОФЕСИЯ: „ТЕХНИК НА КП СИСТЕМИ“

СПЕЦИАЛНОСТ: „Компютърна Техника и Технологии“

**ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

**за придобиване на трета степен професионална квалификация**

**ТЕМА:**

Разработване и оптимизиране на WEB сайт – фотоалбум на завършващите ученици от 12 В клас, специалност КТТ в ПГБТ гр. Пловдив 2022 / 2023 г.

**Дипломант:** Павлин Попов

**Ръководител-консултант:**  
*инж. Димитрина Цветкова*

**Клас** 12<sup>В</sup>

**E-mail:** [расоричмена123@gmail.com](mailto:расоричмена123@gmail.com)

## Увод

През ученическите си години посветих последните пет в създаване на спомени и развитие на професионалното ми образование. Въпреки че имаше и добри, и лоши моменти, реших да ги уловя и съхраня в уникално място - уебсайт. Избрах да създам уебсайт поради многото му предимства пред други алтернативи. Като универсално достъпна платформа чрез интернет, уебсайтът може да бъде достъпен от всяко място и по всяко време удобството от мобилните устройства.

Платформата предоставя гъвкавост за показване на най-ценните спомени от гимназиалните ни години по интерактивен и интуитивен начин. Включвайки мултимедийни елементи като изображения, видеоклипове и аудио, уебсайтът не само съживява спомените, но и привлича вниманието на зрителя. Осигурява се възможност да представим съдържанието по визуално привлекателен и лесен за навигация начин с изключително потребителско изживяване.

Дава възможност за творческа изява и неограничени възможности. Уебсайтът може да бъде модифициран и персонализиран, за да вдъхне живот на въображението. Това означава, че не съм ограничен от ограниченията на традиционните медии и мога наистина да вдъхна живот на визията. Независимо дали е чрез използване на графики, анимация или уникални оформления, уебсайтът ми предоставя пространство, за да покажа своята креативност и да съживя нашите преживявания от гимназията.

Уебсайтът се състои от 5 основни страници, всяка със свой собствен стил. Тези страници са предназначени да допълват предмета и функцията на страницата и да предоставят изчерпателен преглед на нашите натоварени години. От възходите и паденията до смеха и сълзите, всяка страница улавя различен аспект от преживяването в гимназията. Независимо дали става дума за

забавленията и игрите, които имахме в свободното си време, или за сериозните и съсредоточени моменти, които имахме в класната стая, всяка страница е свидетелство за пътуването, което сме извървели заедно.

Докато се впускам в този проект, си спомням уроците, които научих, приятелите, които създадох, и спомените, които ще пазя завинаги. Надявам се, че този уебсайт ще служи като спомен за хубавите моменти и празнуване на преживяванията, които сме имали заедно. Чрез този проект се стремя да обединя разнообразните гледни точки и опит на моите съученици и да създам изчерпателен запис на нашите години в гимназията.

Избирайки уебсайт, гарантираме, че спомените ни от гимназията ще бъдат запазени за напред. Ще служи като дълготраен спомен към годините ни в гимназията и ще продължи да се поддържа дори и след завършването ни. Когато преминем към следващата фаза от живота си, уебсайтът ще осигури осезаемо напомняне за преживяванията и спомените, които споделихме по време на престоя си в гимназията.

Уебсайтът ще бъде трайно наследство, което ще издържи дълго след като завършим и преминем към друга фаза от живота ни. Това ще ни предостави платформа, за да продължим да разсъждаваме върху нашите години в гимназията и да споделяме опита си с другите. Поддържайки уебсайта в дългосрочен план, аз гарантирам, че спомените ни от гимназията няма да бъдат изгубени или забравени, а ще бъдат запазени за бъдещите поколения, за да им се наслаждават и да размишляват върху тях.

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

1. Въведение
2. Интернет
3. Какво е Уебсайт
  - 3.1. Начин на достъп
  - 3.2. Видове
  - 3.3. Широка съвместимост
  - 3.4. Стратегия за съдържание
  - 3.5. Инструменти и методи за създаване
  - 3.6. Брандиране и дизайн
  - 3.7. Потребителско изживяване
  - 3.8. Оптимизация за търсачки
  - 3.9. WEB 3.0
4. Създаване на уебсайт
  - 4.1. Среда за програмиране
  - 4.2. Среда за тестване
  - 4.3. Езици за програмиране
    - 4.3.1. HTML
    - 4.3.2. CSS
    - 4.3.3. JavaScript
5. Ресурси
6. Осъвременяване
7. Домейни
8. 12vkttpgbt.ml
9. Пиратство
10. Защита от атаки

## **Интернет**

Интернет революционизира начина, по който хората общуват, учат и водят бизнес, превръщайки се в основен инструмент за милиони потребители по целия свят. Това есе изследва различните аспекти на интернет, включително използването му, въздействието върху глобализацията, широката гама от устройства и връзки, съвместимост и други свързани теми. Той също така анализира предизвикателствата, породени от интернет, като сигурност, поверителност и регулиране.

Използването на интернет дава възможност на хората да общуват с други хора от различни части на света, да извършват бизнес извън местните пазари и да имат достъп до образователни ресурси от всяко място с интернет връзка. Различните приложения на интернет, като имейл, видеоконференции, социални медии, електронна търговия и онлайн образование, го превърнаха в незаменим инструмент за милиони хора по света.

В допълнение, широкият спектър от устройства и връзки, използвани за достъп до интернет, направи възможно хората да поддържат връзка в движение. Днес хората имат достъп до интернет чрез различни устройства, включително настолни компютри, лаптопи, смартфони, таблети, смарт телевизори, игрови конзоли и мобилни устройства. Различните видове връзки, като широколентови, Wi-Fi и мобилни данни, улесниха хората да поддържат връзка независимо от тяхното местоположение. Съвместимостта с различни устройства и операционни системи също е от решаващо значение за използваемостта на интернет.

Интернет обаче поставя и значителни предизвикателства по отношение на сигурността, поверителността и регулирането. Тъй като интернет стана все по-разпространен, се появиха и киберзаплахи, като злонамерен софтуер, фишинг и хакерство. Разработени са мерки за подобряване на онлайн сигурността, като криптиране, защитни стени и антивирусен софтуер. Въпреки това, регулирането на онлайн съдържанието остава предизвикателство, особено по отношение на речта на омразата, фалшивите новини и онлайн тормоза.

Заради глобализацията, интернет улесни обмена на идеи, култури и стоки по света. Платформите за електронна търговия дадоха възможност на бизнеса да достигне до клиенти в други страни, създавайки нови пазари и възможности за растеж. Онлайн обучението също улесни достъпа на хората до образователни ресурси и ученето от експерти в други части на света. Въпреки това, интернет също повдигна опасения относно културната хомогенизация и загубата на местните традиции.

Интернет е сложна и непрекъснато разширяваща се мрежа от взаимосвързани устройства, сървъри и центрове за данни, които позволяват на потребителите да имат достъп и да споделят информация по целия свят. Разбирането как работи интернет на техническо ниво може да даде представа за това как се предават и получават данни.

В основата си интернет е мрежа от мрежи, свързваща милиони устройства, включително компютри, сървъри, смартфони и други устройства. Тези устройства комуникират помежду си, като използват стандартизирани протоколи или набори от правила, които управляват как се предават и получават данни.

Един от ключовите протоколи, използвани от интернет, е интернет протоколът (IP), който предоставя стандартен начин за предаване на данни между устройства. На всяко свързано към интернет устройство се присвоява уникален IP адрес, който служи като уникален идентификатор за това устройство. Този IP адрес позволява на устройствата да комуникират помежду си през интернет, дори ако се намират на противоположни страни на света.

Когато потребител влезе в уебсайт или изпрати имейл, данните се разделят на малки пакети информация, всеки със собствен IP адрес на местоназначение. След това тези пакети се предават през интернет с помощта на серия от рутери и комутатори, които насочват пакетите към предназначението им въз основа на техния IP адрес.

Една от ключовите технологии, които правят интернет възможен, е World Wide Web, която предоставя стандартизиран начин за достъп и споделяне на информация в интернет. Световната мрежа е изградена върху интернет, като използва протокола за прехвърляне на хипертекст (HTTP) за предаване на уеб страници и друго съдържание между устройства.

За да получи достъп до уебсайт, потребителят въвежда Uniform Resource Locator (URL) на уебсайта в своя уеб браузър, който изпраща заявка до сървър на уебсайта за исканата страница. Сървърът отговаря, като изпраща уеб страницата обратно към браузъра на потребителя, който след това изобразява страницата и я показва на потребителя.

В допълнение към HTTP, други протоколи се използват за предаване на данни в интернет, включително File Transfer Protocol (FTP) за прехвърляне на файлове, Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) за изпращане на имейли и Domain Name System (DNS) за различаване на имена на домейни в IP адреси.

На кратко интернет е сложна и взаимосвързана мрежа от устройства и протоколи, която позволява на потребителите да имат достъп и да споделят информация по целия свят. Разбирането как работи интернет на техническо ниво може да даде представа за това как се предават и получават данни и как се използват различни технологии, за да направят интернет възможен. Обществото се промени по много начини, свързвайки хората по целия свят, революционизирайки търговията и улеснявайки онлайн обучението. Вървейки в тази посока, можем да продължим да правим интернет безопасен и надежден инструмент за хората по света.

## **Какво е Уебсайт?**

Уеб сайтът е съвкупност от уеб страници, достъпни чрез световната мрежа, която е изградена върху интернет. За да създаде уебсайт, уеб разработчикът пише код, обикновено в HTML, CSS и JavaScript, който след това се хоства на уеб сървър.

## **Начин на достъп**

Когато потребител иска да получи достъп до уебсайт, той въвежда URL адреса на уебсайта (Uniform Resource Locator) в своя уеб браузър. Браузърът изпраща заявка до сървъра на уебсайта за уеб страницата, която включва HTML код, изображения и друго съдържание, което съставлява страницата.

URL адресът на уебсайта всъщност е четим от човека начин за представяне на IP адрес, който е уникален идентификатор за устройство в интернет. Всяко устройство в интернет има IP адрес, който се използва за маршрутизиране на пакети с данни между устройствата. Въпреки това, IP адресите са трудни за запомняне от хората, така че DNS (система за имена на домейни) е създадена, за да съпостави четливи имена на домейни към IP адреси.



DNS е разпределена система, която се състои от хиляди сървъри по целия свят. Когато потребител въведе URL адреса на уебсайт в браузъра си, браузърът изпраща заявка до DNS резолвер, който обикновено се предоставя от ISP (доставчик на интернет услуги) на потребителя. След това резолверът изпраща заявка до основен DNS сървър, който връща IP адреса на домейн сървъра от първо ниво за името на домейна на уебсайта (като .com или .org).

След това резолверът изпраща заявка до домейн сървъра от най-високо ниво, който връща IP адреса на авторитетния сървър за имена за името на домейна на уебсайта. Авторитетният сървър за имена е отговорен за поддържането на запис на IP адресите за устройствата, свързани с името на домейна на уебсайта.

След като браузърът получи IP адреса на уебсайта, той изпраща заявка до сървъра за уеб страницата. Тази заявка включва информация за вида на използвания браузър, исканата страница и всички допълнителни параметри.

Сървърът получава заявката и започва да я обработва. Първо, сървърът може да провери дали исканата страница е в неговия кеш. Кеширането е процес на съхраняване на често достъпни данни в локално пространство за съхранение за по-бърз достъп. Ако исканата страница е в кеша, сървърът може да я върне веднага, без да се налага достъп до базата данни или други ресурси.

Ако страницата не е в кеша, сървърът извлича необходимите данни от базата данни или други ресурси и генерира HTTP (Hypertext Transfer Protocol) отговор. Отговорът включва HTML код, изображения и друго съдържание, което съставлява уеб страницата, както и всякаква допълнителна информация, като например бисквитки.

Бисквитките са малки текстови файлове, които се съхраняват на устройството на потребителя от браузъра. Те се използват за съхраняване на информация за предпочитанията на потребителя, информация за влизане и други данни, които могат да се използват за персонализиране на потребителското изживяване на уебсайта. Бисквитките също могат да се използват за проследяване на активността на потребителя на уебсайта, въпреки че тази практика е предмет на разпоредби за поверителност в много страни.

Сървърът изпраща HTTP отговора обратно към браузъра на потребителя, който получава отговора и започва изобразяването на страницата. Браузърът използва HTML кода, за да покаже текста и изображенията на екрана. Той също така изпълнява всеки JavaScript код, включен в страницата, което може да добави интерактивност и други динамични функции към страницата.

JavaScript е език за програмиране, който се използва широко в мрежата за създаване на интерактивни и отзивчиви потребителски интерфейси. Кодът на JavaScript може да се използва за изпълнение на различни функции, като валидиране на въведените формуляри, показване на изскачащи известия и динамично актуализиране на съдържанието на страницата.

След като страницата приключи изобразяването, потребителят може да взаимодейства със страницата, като кликва върху връзки, попълва формуляри и извършва други действия. Тези действия могат да задействат допълнителни заявки към сървъра, като например когато потребителят изпрати формуляр или щракне върху връзка, която го отвежда до друга страница на същия уебсайт или до съвсем различен уебсайт. Когато потребителят щракне върху връзка или изпрати формуляр, неговият браузър изпраща нова заявка до сървъра, който отговаря с подходящото съдържание за новата страница или изпращане на формуляр. Този процес продължава, докато потребителят напусне уебсайта или

затвори своя браузър. По време на целия този процес сървърът на уебсайта непрекъснато комуникира с браузъра на потребителя, като обменя данни и изобразява съдържанието на страницата в реално време.

## **Видове**

Уебсайтовете изпълняват различни функции, вариращи от лични блогове до онлайн магазини и корпоративни уебсайтове. Някои общи функции на уебсайтовете включват:

- **Информационни:** Много уебсайтове служат като източник на информация за определена тема, като новинарски уебсайтове или образователни уебсайтове. Тези уебсайтове обикновено включват статии, видеоклипове и други ресурси, които имат за цел да информират или образоват потребителя.
- **Електронна търговия:** Онлайн магазините са често срещан тип уебсайт, който позволява на потребителите да купуват продукти или услуги по интернет. Уебсайтовете за електронна търговия обикновено включват функция за пазарска количка, продуктови списъци и функционалност за плащане.
- **Социални:** Уебсайтовете за социални мрежи като Facebook, Twitter и Instagram позволяват на потребителите да се свързват с приятели и семейство, да споделят снимки и видеоклипове и да се ангажират с други потребители онлайн.
- **Развлечения:** Уебсайтове като YouTube, Netflix и Spotify предоставят развлекателно съдържание като видеоклипове, филми, телевизионни предавания и музика.
- **Блогове:** Уебсайтовете за блогове като WordPress и Medium позволяват на потребителите да създават и публикуват собствено съдържание в

интернет, обикновено под формата на писмени статии или публикации в блогове.

- **Портфолио:** Много професионалисти използват уебсайтовете като начин да покажат своята работа и умения пред потенциални работодатели или клиенти. Тези уебсайтове обикновено включват портфолио от работата на лицето, заедно с автобиография или друга информация за неговия опит.
- **Правителствени:** Държавните уебсайтове предоставят информация за държавни услуги, закони и разпоредби. Тези уебсайтове обикновено се поддържат от държавни агенции на местно, щатско или национално ниво.
- **Нестопанска цел:** Организациите с нестопанска цел често използват уебсайтове като начин за популяризиране на тяхната кауза и събиране на дарения от поддръжници. Тези уебсайтове обикновено включват информация за мисията, програмите и събитията на организацията.
- **Лични:** Личните уебсайтове са начин за хората да изразят себе си онлайн, обикновено чрез блог или друга форма на онлайн съдържание. Тези уебсайтове може да включват информация за хобитата, интересите или личния живот на индивида.

Уебсайтовете също могат да бъдат класифицирани според нивото им на интерактивност. Статичните уебсайтове са прости уебсайтове, които показват едно и също съдържание на всеки потребител и не позволяват потребителско взаимодействие. Динамичните уеб сайтове, от друга страна, могат да генерират различно съдържание въз основа на въведени от потребителя данни и позволяват повече интерактивност.

Функционалността на един уебсайт се определя от технологиите за уеб разработка, използвани за изграждането му. HTML е в основата на повечето уебсайтове и се използва за структуриране на съдържанието и оформлението на

страницата. CSS се използва за стилизиране на страницата, включително шрифтове, цветове и други визуални елементи. JavaScript се използва за добавяне на интерактивност и динамична функционалност към страницата.

В допълнение към технологиите за уеб разработка, уебсайтовете разчитат и на различни други технологии и инструменти, за да функционират. Те включват уеб сървъри, които хостват уебсайта и отговарят на потребителски заявки, бази данни, които съхраняват данни, използвани от уебсайта, и мрежи за доставка на съдържание (CDN), които помагат да се ускори доставката на съдържание до потребителите чрез кеширане на съдържание на сървъри, разположени по-близо до потребителя.

Правя уебсайт, който е посветен на гимназиялните ми години. Правя го с цел да покажа най-добрите моменти от всичките 5 години до сега в Гимназията заедно с моя клас.

Сайтът съдържа 5 страници, всяка която изпълнява различна роля. На всяка една от страниците има Header, който служи за навигация към различните страници. При натискане на текста с името на страницата посетителят на уебсайта ще се принесе в съответната страница. Header е форматиран с шрифт "Open Sans" и "Lobster", за да може да изглежда добре и лесен за навигация. В центъра на Header е изписано името на нашият клас, от ляво е текста(бутон) с навигация към началната страница, от дясно се намират и останалите страници "Students", "Album", "Promp", "School programme". При посещение на всяка от страниците ще се активира текста и ще промени цвета си в златно. Ще остане активен(текста(бутона)), докато не посети друга страница.

Начална страница - Първоначално зарежда Header, след това се зарежда 1-вата секция на страницата. Тя съдържа текст с името на нашият клас и времето, в което сме били заедно, след това текст с благодарност към нашите учители. Текста е разпределен съразмерно страницата и е центриран.

Следващата секция съдържа списък с заглавие на поканените учители учители от нас(учениците). Имената на учителите е изписан в центъра и златни със стрелки отляво и отдясно посетителите могат да видят следващия в списъка преподавател.

Следващата секция има две снимки, които са едно до друга и са центрирани на нашите класни ръководители. Снимките изглеждат като хоризонтални карти, в които пише името на нашите преподаватели и изречение, което те са решили да напишат, за нашите години заедно. Зад картите има специален ефект - златен дъжд. Той има за цел да разкраси обстановката и да направи подобри визията на тази секция.

Последната секция съдържа съдържа брояч, който отбелязва колко време остава до нашето завършване - 25 май 2023 година.

Началната страница е в стил златно и сиво. Шрифтът, който е използван е "Lobster" и изпълнява роля на заглавия, другият е "Ariel" и "Ubuntu". Всички елементи са центрирани, така че да изглеждат добре и лесно четими.

Creating a website from scratch can seem like a daunting task, but with the right tools and knowledge, it can be a rewarding and fulfilling experience. In this essay, we will go through the steps involved in creating a website, from planning and design to development and deployment.

The first step in creating a website is to plan out what the website will be used for and what content it will contain. This can involve creating a sitemap, which outlines the different pages and sections of the website, as well as conducting market research to determine the target audience and what they are looking for in a website.

Once the plan is in place, the next step is to design the website. This can involve creating wireframes, which are low-fidelity sketches of the different pages and layouts of the website, as well as designing the visual elements of the website, such as colors, fonts, and images.

After the design is finalized, it's time to start building the website. This typically involves writing the HTML, CSS, and JavaScript code that will make up the website. HTML is the markup language that is used to structure the content of the website, CSS is used to define the styles and layout of the website, and JavaScript is used to create interactive and dynamic elements of the website.

Once the website has been built, it's time to test and debug it to ensure that it works as intended. This can involve running the website through various test cases to make sure that all of the features and functionality are working properly, as well as fixing any bugs or errors that are discovered.



Finally, when the website is ready to be launched, it needs to be deployed to a web server. This involves transferring the website files to the server and configuring the server to serve the website to users who visit the website's URL.

Overall, creating a website involves a lot of planning, design, development, and deployment. But with the right tools and knowledge, anyone can create a website that is functional, informative, and engaging for users.