Ministerul Educaţiei și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul “Iulia Hasdeu” din Cahul

Catedra TIC



RAPORT

Practica tehnologică

Specialitatea: 61210 Administrarea aplicațiilor Web

Calificarea: Tehnician de site-uri Web

Semestrul VI

Grupa AAW 2131

Efectuat Neculiti ichita AAW 2131 (Numele, prenumele studentului, grupa)

Verificat Tornea Victor

(Numele, prenumele coordonatorului)

Nota \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cahul, 2024

Cuprins

Descrierea structurii organizatorice a întreprinderii...................................................................... 3

Descrierea unității economice ....................................................................................................... 3

Descrierea unităților de lucru ........................................................................................................ 5 Descrierea instrumentelor hardware .............................................................................................. 5

Descrierea instrumentelor software ............................................................................................... 5

Descrierea platformei de lucru și a proiectului .............................................................................. 6

Cerințe funcționale ale aplicației web: .......................................................................................... 6

Cerințe nonfuncționale ale aplicației web: ..................................................................................... 7

Sarcini de lucru .............................................................................................................................. 8

Conținutul activităților și sarcinilor de lucru individuale .............................................................. 9

Planul de dezvoltare al site-ului web ............................................................................................. 9 Tehnologiile și instrumentele utilizate ........................................................................................... 9

Planificarea site-ului web ............................................................................................................. 10

Design patern (logo, culori, font) ................................................................................................. 11

Design-ul paginilor web ............................................................................................................... 12

Codul sursă al aplicațiilor elaborate ............................................................................................. 19 Optimizare SEO ........................................................................................................................... 19

Generarea meniului ...................................................................................................................... 19

Expedierea comenzii .................................................................................................................... 22 Optimizarea site-ului pentru mobil și tabletă ............................................................................... 23 Concluzii....................................................................................................................................... 24

Bibliografie și resurs..................................................................................................................... 25

Descrierea structurii organizatorice a întreprinderii

Descrierea unității economice

IP Colegiul „Iulia Hasdeu” din Cahul este o unitate structurală a sistemului de învățământ profesional tehnic postsecundar din Republica Moldova, succesor de drepturi al Colegiului Industrial-Pedagogic din Cahul constituit prin Hotărârea Guvernului nr. 968 din 21.08.2006 în baza Şcolii Pedagogice „A. Macarenco” fondată în anul 1945 de către Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova, se află în proprietatea publică a statului.

IP Colegiul ,,Iulia Hasdeu” din Cahul, face parte din cadrul sistemului de învățământ profesional tehnic cu potențial sporit în următoarele domenii de competență: Educație timpurie, Învățământ primar, Contabilitate, Ecologia și protecția mediului, Administrarea aplicațiilor Web, Programare și analiza produselor de program și Asistență socială cu atribuții atât în domeniul prestării serviciilor educaționale de formare iniţială la nivelul IV și V al Clasificării Internaționale Standard a Educației UNESCO (ISCED), cât și a dezvoltării capacităților sectorului de învățământ profesional tehnic postsecundar, în vederea racordării acestuia la cerințele pieței și la procesele de aplicare a inovațiilor didactice și tehnologice.

Stagiul de practică reprezintă o componentă esențială și obligatorie a procesului educațional, în special în instituțiile de învățământ profesional tehnic. Acesta are ca scop principal dezvoltarea competențelor profesionale necesare elevilor pentru a se orienta și a se pregăti în domeniul ales. Prin intermediul stagiului de practică, elevii au oportunitatea de a-și aplica cunoștințele teoretice într-un mediu real de lucru, sub supravegherea și îndrumarea unui specialist experimentat. Acest proces oferă elevilor șansa de a se familiariza cu aspectele practice ale meseriei pe care o studiază și de a dezvolta abilitățile necesare în domeniul respectiv.

Practica reprezintă un element esențial și în cadrul socializării profesionale a elevilor. Succesul absolvenților pe piața muncii va depinde, în bună măsura, de gradul în care aceștia vor cunoaște specificul activității profesionale.

Practică tehnologică are drept scop formarea abilităților și competențelor, privind efectuarea atribuțiilor și sarcinilor de lucru în cadrul întreprinderilor, aprofundarea cunoștințelor teoretice prin studiul și cunoașterea metodologiei de aplicare a acestora în activitatea de producție. Prin intermediul practicii tehnologice, elevii au șansa de a-și forma abilitățile și competențele necesare pentru a efectua atribuțiile și sarcinile de lucru specifice în cadrul întreprinderilor.

Stagiul de practică tehnologică este organizat în sălile de calculatoare ale instituției de învățământ, oferind elevilor acces la echipamente și tehnologii relevante pentru domeniul lor de specializare, respectiv săli de calculatoare care corespund cerințelor tehnice minime. Aceasta permite elevilor să-și aprofundeze cunoștințele teoretice și să înțeleagă metodologiile de aplicare a acestora în activitatea de producție. Prin desfășurarea practicii în cadrul instituției de învățământ, elevii beneficiază de supraveghere și îndrumare din partea profesorilor specializați în domeniul respectiv. Aceștia îi ajută să-și dezvolte aptitudinile practice, să-și îmbunătățească abilitățile tehnice și să înțeleagă cerințele și standardele specifice domeniului lor de studiu.

Succesul integrării pe piața muncii a viitorului specialist va depinde în mare măsură de nivelul înțelegerii specificului activității profesionale ales. Stagiul de practică completează activitatea didactică în cadrul căruia elevii au însușit cunoștințe teoretice privind specialitatea dată, a dobândit unele deprinderi practice care vor influența aprecierea și determinarea perspectivelor de realizare profesională, proces care va facilita consolidarea cunoștințelor și va forma abilități necesare specialității pentru care se instruiesc. Astfel practica tehnologică contribuie la dezvoltarea competențelor profesionale ale tehnicianului web necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor și

sarcinilor de lucru stabilite în calificarea profesională. Stagiul de practică este o simulare a activității tehnicianului web, de realizare a unui site web pe partea de front-end, adică crearea design-ului și dezvoltarea interfeței site-ului în cadrul unității economice.

Prin intermediul practicii tehnologice, elevii au șansa de a-și forma abilitățile și competențele necesare pentru a efectua atribuțiile și sarcinile de lucru specifice în cadrul întreprinderilor. Această etapă a procesului de învățământ le permite să aplice cunoștințele teoretice într-un context practic, învățând cum să utilizeze metode și tehnici Stagiul de practică tehnologică în cadrul calificării de tehnician web reprezintă o etapă esențială în dezvoltarea competențelor profesionale necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor și sarcinilor

de lucru specifice în acest domeniu. Acest stagiu de practică oferă elevilor oportunitatea de a aplica cunoștințele teoretice într-un mediu real, simulând activitatea unui tehnician web în crearea și dezvoltarea unui site web pe partea de front-end, care implică design-ul și interfața acestuia.

Practica tehnologică reprezintă o lucrare complexă și independentă pentru elevi, care contribuie la pregătirea lor pentru viitoarele unități de curs și module prevăzute în planul de învățământ. Aceasta le oferă oportunitatea de a se familiariza cu procesul de asistență pentru programarea server-side a site-urilor web, elaborarea aplicațiilor ASP.NET, dezvoltarea aplicațiilor web și alte aspecte relevante pentru domeniul tehnologiilor web.

Stagiul de practică tehnologică își propune să dezvolte competențele elevilor într-un mod practic, oferindu-le posibilitatea de a lucra cu tehnologii și instrumente specifice domeniului web. Aceasta implică lucrul cu limbaje de programare, platforme de dezvoltare web, software-uri și alte resurse tehnice utilizate în crearea și dezvoltarea site-urilor web.

Pe parcursul practicii tehnologice, elevii au ocazia să-și dezvolte abilitățile de design și interfață, să învețe să creeze și să optimizeze elemente grafice și să asigure funcționalitatea și interactivitatea unui site web. De asemenea, aceștia au posibilitatea să înțeleagă aspecte legate de utilizabilitate, experiența utilizatorului și adaptarea site-ului la diferite dispozitive și platforme. Practica tehnologică contribuie la formarea și dezvoltarea calităților necesare pentru viitorii specialiști în domeniul tehnologiilor web. Aceasta le oferă elevilor oportunitatea de a-și exersa abilitățile de rezolvare a problemelor, comunicare și colaborare într-un mediu profesional. Prin intermediul practicii tehnologice, elevii își pot consolida cunoștințele tehnice, își pot dezvolta creativitatea și capacitatea de a inova, pregătindu-i pentru cerințele și provocările din industria tehnologiilor web.

Descrierea unităților de lucru

Practica tehnologică se va desfășura în cadrul instituției de învățământ. Instituția îi va asigura fiecărui elev loc dotat cu calculator personal pentru realizarea sarcinilor înaintate. Locul de practică va fi amenajat ținând cont de cerințele și condițiile de muncă ergonomice. De asemenea instituția își va asuma obligații de a asigura securitatea vieții și sănătății elevului, prevenirea riscurilor profesionale, accesul elevilor și al conducătorului de practică la locul de desfășurare a stagiului de practică. Iar înainte de începerea stagiului de practică, elevul va fi instruit referitor la respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, a disciplinei de muncă și a normelor legislative în vigoare din instituția dată.

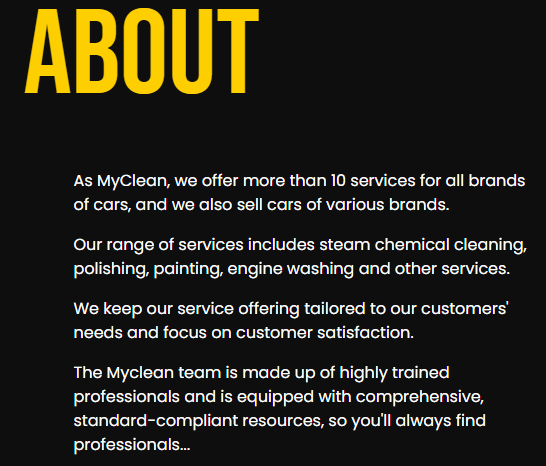
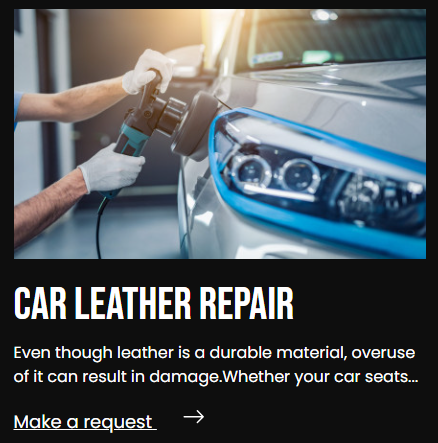


Fig.2 Car Leather Repair (despre curatarea farurilor)

Fig.1 About(despre site-ul nostru)

Descrierea instrumentelor hardware

Cerințele hardware utilizate pentru realizarea unei aplicații web sunt esențiale pentru asigurarea funcționalității și performanței optime a aplicației. În timpul stagiului de practică, am învățat că aceste cerințe variază în funcție de complexitatea și volumul de trafic al aplicației. Din cerințele hardware identificate fac parte:

- Server: am identificat necesitatea unui server pentru a găzdui și rula aplicația web. Alegerea între un server fizic și un server virtual (VPS) a depins de cerințele specifice ale proiectului. Am luat în considerare capacitatea serverului, inclusiv puterea de procesare (CPU), memoria (RAM) și stocarea (hard disk sau SSD), pentru a asigura o funcționare adecvată a aplicației.

- Parametri tehnici minimi ai calculatorului: acești parametrii tehnici sunt esențiali pentru a asigura o experiență de lucru eficientă și fără întreruperi: un procesor cu o viteză de minim 2 GHz, 8 GB de memorie RAM, un hard disk sau un solid-state drive (SSD) cu o capacitate de stocare de cel puțin 256 GB, și o placă grafică integrată sau dedicată, în funcție de cerințele grafice ale aplicației.

- Conexiune la internet: am înțeles că o conexiune stabilă la internet este esențială

pentru a face aplicația web accesibilă utilizatorilor.

- Scalabilitate: am realizat importanța dimensionării serverului și infrastructurii pentru a face față creșterii viitoare a aplicației.

- Securitate: am luat în considerare implementarea de măsuri de securitate adecvate, cum ar fi firewalls, actualizări de securitate și protecție împotriva atacurilor cibernetice, pentru a asigura confidențialitatea și integritatea datelor utilizatorilor.

- Backup și redresare în caz de dezastru: am conștientizat importanța unui plan de backup și redresare în caz de pierdere a datelor sau alte evenimente neașteptate. Am lucrat în dezvoltarea unei strategii de backup și asigurarea salvării datelor într-un mediu sigur și redundant.

Descrierea instrumentelor software

Pentru realizarea unei aplicații web, este necesară asigurarea anumitor cerințe tehnice software. În timpul stagiului de practică, am învățat că aceste cerințe variază în funcție de identitatea aplicației realizate. Din cerințele software identificate fac parte:

- Sisteme de Operare: o aplicație web poate fi dezvoltată și rulată pe diferite sisteme de operare, cum ar fi Windows, macOS sau Linux. Este important asigurarea compatibilității cu sistemul de operare pe care intenționezi să o utilizezi și să testezi funcționalitatea acesteia pe toate platformele relevante.

- Aplicații Office: pentru redactarea documentației în timpul dezvoltării aplicației web, este necesar să lucrezi cu documente și date de tipul Office, cum ar fi documente Word, foi de calcul Excel și prezentări PowerPoint.

- Aplicații de prelucrare grafică: pentru etapa de planificare și proiectare cât și pentru realizarea graficii și a elementelor vizuale, în caz de necesitate, poți avea nevoie de aplicații de prelucrare grafică pentru a crea și a edita imagini, grafice sau elemente de design: Photoshop, Adobe Illustrator.

- Medii de dezvoltare: acesta poate include un editor de cod sau un IDE (Integrated Development Environment) care să ofere instrumente și facilități pentru dezvoltarea și testarea aplicației. Exemple de medii de dezvoltare populare includ Visual Studio Code sau PhpStorm. Este important ca mediul de dezvoltare selectat este compatibil cu limbajele de programare și framework-urile pe care sunt utilizate în dezvoltarea aplicației web.

Descrierea platformei de lucru și a proiectului

În timpul stagiului de practică tehnologică, sarcina este elaborarea unui site web conform cerințelor specificate pe tematica: Service Auto-Cahul. Site-ul web trebuie să conțină trei pagini obligatorii, respectiv "Listing-ul produselor/serviciilor", "Contact" și "Despre"

- Pagina "Listing-ul produselor/serviciilor" va fi locul unde vor fi afișate produsele sau serviciile pe care compania le oferă. Aceasta ar trebui să fie o pagină atractivă și ușor de navigat, care prezintă în mod clar informațiile relevante despre fiecare produs sau serviciu. –

- Pagina "Contact" va fi destinată furnizării datelor de contact ale companiei. Asigură-te că incluzi informațiile de contact relevante, cum ar fi adresa, numărul de telefon și adresa de e-mail. De asemenea, poți adăuga și un formular de contact sau alte metode prin care utilizatorii pot lua legătura direct cu compania.

- Pagina "Despre" este destinată furnizării unor informații suplimentare despre companie. Aici poți prezenta o scurtă descriere a istoriei și valorilor companiei, precum și orice alte informații relevante despre echipă, misiune sau viziune.

- Footerul, care va fi afișat în partea de jos a fiecărei pagini, trebuie să conțină informații relevante pentru un footer.

Autentificare și gestionare a contului:

- Posibilitatea utilizatorilor de a înregistrare a angajaților și gestionare a conturilor - Autentificare sigură pentru utilizatori (prin intermediul unui nume de utilizator și a unei parole)

Vizualizarea meniului:

- Prezentarea produselor servisului cu opțiuni și prețuri

- Categorizarea și sortarea articolelor din meniu pentru o căutare ușoară - Afișarea informațiilor despre servicii, preturi sau alte detalii relevante pentru fiecare articol din meniu cu ajutorul unei ferestre modale.

Comandarea și plasarea serviciilor:

- Capacitatea de a adăuga articole din meniu într-un coș de servicii virtual

- Posibilitatea de a personaliza serviciile cu cereri speciale sau preferințe

- Selectarea opțiunilor de livrare sau ridicare în magazin

Validarea serviciilor:

- Capacitatea de a vizualiza și gestiona serviciile plasate

- Posibilitatea de a schimba statusul serviciului

Permiterea clienților să lase recenzii și feedback pentru serviciile prestate

- Afisarea recenziilor și rating-urilor pentru a oferi informații relevante altor clienți

- Posibilitatea pentru administratorul servisului de a răspunde și de a gestiona recenziile

Ușurință în utilizare și interfață intuitivă:

- Interfață clară și intuitivă, ușor de navigat și de utilizat de către orice tip de utilizator

- Design atractiv și estetic, care se potrivește cu imaginea service-ului

Performanță și timp de răspuns:

- Timp de încărcare scurt pentru a asigura o experiență rapidă și plăcută utilizatorilor

- Sistemul să fie capabil să gestioneze un volum mare de trafic și cereri simultane

Securitate și confidențialitate:

- Protejarea datelor personale ale utilizatorilor și a informațiilor de plată prin implementarea standardelor de securitate

- Utilizarea unui sistem de criptare pentru a asigura confidențialitatea datelor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Activități / Sarcini de lucru | Termen planificat | | Realizat | |
| Început/ sfârșit | Numărul de zile | Început/ sfârșit | Numărul de zile |
| 1 | Completarea agendei formării profesionale cu  datele personale și sarcina individual. | 20.05/  20.05 | 1 | 20.05/  20.05 | 1 |
| 2 | Analiza sarcinii individuale și crearea planului de  dezvoltare a site-ului. | 20.05/  20.05 | 1 | 20.05/  20.05 | 1 |
| 3 | Instalarea instrumentelor necesare. | 20.05/  20.05 | 1 | 20.05/  20.05 | 1 |
| 4 | Elaborarea listei de cerințe funcționale și non-  funcționale a aplicației. | 21.05/  21.05 | 1 | 21.05/  21.05 | 1 |
| 5 | Planificarea site-ului web conform cerințelor  identificate. | 21.05/  21.05 | 1 | 21.05/  21.05 | 1 |
| 6 | Elaborarea interfeței grafice a aplicației web (harta,  macheta site-ului). | 22.05/  24.05 | 2 | 22.05/  24.05 | 2 |
| 7 | Procesarea materiilor prime necesare pentru  elaborarea site-ului. | 27.05/  27.05 | 1 | 27.05/  27.05 | 1 |
| 8 | Crearea paginilor web conform structurii stabilite. | 27.05/  31.05 | 4 | 27.05/  31.05 | 4 |
| 9 | Stilizarea elementelor paginii web. | 27.05/  31.05 | 4 | 27.05/  31.05 | 4 |
| 10 | Crearea fișierului cu structuri json și elaborarea  scriptului pentru animarea elementelor vizuale. | 03.06/  03.06 | 2 | 03.06/  03.06 | 2 |
| 11 | Crearea paginilor pentru administrarea comenzilor  de către administrator și stilizarea acestora. | 03.06/  04.06 | 2 | 03.06/  04.06 | 2 |
| 12 | Planificarea și crearea bazei de date. | 04.06/  05.06 | 2 | 04.06/  05.06 | 2 |
| 13 | Crearea scriptului pentru, extragerea comenzii din  baza de date și afișarea acesteia în dashboard. | 05.06/  06.06 | 2 | 05.06/  06.06 | 2 |
| 14 | Optimizarea site-ului pentru mobil și tablet. | 06.06/  06.06 | 1 | 06.06/  06.06 | 1 |
| 15 | Optimizarea încărcării paginilor web. | 07.06/  07.06 | 1 | 07.06/  07.06 | 1 |
| 16 | Optimizarea pentru motoarele de căutare SEO | 10.06/  11.06 | 1 | 10.06/  11.06 | 1 |
| 17 | Testarea aplicației și analiza respectării tuturor  cerințelor indicate. | 11.06/  12.06 | 1 | 11.06/  12.06 | 1 |
| 18 | Publicarea site-ului pe serviciul de host. | 13.06/  13.06 | 1 | 13.06/  13.06 | 1 |
| 19 | Realizarea prezentării și raportului pentru susținerea stagiului de practică. | 13.06/  13.06 | 1 | 13.06/  13.06 | 1 |
| 20 | Susținerea raportului stagiului de practică. | 14.06/  14.06 | 1 | 14.06/  14.06 | 1 |

Suport tehnic și mentenanță:

- Disponibilitatea unui serviciu de asistență tehnică pentru a răspunde la întrebări și a rezolva problemele utilizatorilor

- Actualizarea și mentenanța periodică a aplicației pentru a asigura funcționalitatea optimă și securitatea

Compatibilitate multi-platformă:

- Aplicația să fie compatibilă cu diverse dispozitive și sisteme de operare, inclusiv desktop, laptop, tablete și telefoane mobile

- Aplicația să fie optimizată pentru motoarele de căutare SEO

Conținutul activităților și sarcinilor de lucru individuale

Planul de dezvoltare al site-ului web

1. Etapa de analiză și planificare:

Identificarea obiectivelor și cerințelor site-ului web.

Studierea publicului țintă și a competitorilor.

Definirea funcționalităților și caracteristicilor necesare.

Crearea unui plan de proiect și stabilirea bugetului și a termenelor.

2. Prototipare:

Crearea unui concept vizual pentru site.

Dezvoltarea unui design responsiv și atractiv.

Crearea unui ghid de stil și a elementelor de identitate vizuală.

Realizarea unui prototip interactiv pentru a testa experiența utilizatorului.

3. Implementare:

Selecția platformei potrivite pentru dezvoltarea site-ului

Implementarea funcționalităților și caracteristicilor necesare.

Dezvoltarea structurii de bază a paginilor și a arhitecturii informației.

Integrarea designului creat anterior și crearea șabloanelor de pagini.

4. Crearea de conținut:

Crearea și organizarea conținutului pentru fiecare pagină a site-ului.

Optimizarea conținutului pentru motoarele de căutare (SEO).

Asigurarea că toate informațiile sunt relevante și actualizate.

Adăugarea elementelor multimedia (imagini, video etc.).

5. Testare și depanare:

Testarea funcționalității și a compatibilității site-ului pe diferite dispozitive și browsere. Verificarea că toate legăturile și formularele funcționează corect.

Identificarea și remedierea erorilor și problemelor tehnice.

6. Etapa de lansare:

Încărcarea site-ului pe serverul de găzduire.

Configurarea domeniului și a serverului DNS.

Testarea finală pentru a asigura funcționalitatea corectă.

7. Mentenanță și actualizare:

Monitorizarea performanței site-ului și a traficului.

Realizarea de backup-uri regulate și actualizarea securității.

Adăugarea de conținut nou și actualizarea informațiilor existente.

Implementarea de noi funcționalități și îmbunătățiri bazate pe feedback-ul utilizatorilor

Tehnologiile și instrumentele utilizate

1. Photoshop și Figma: instrumente de design grafic și prototipare, utilizate pentru a crea conceptul vizual al site-ului web, definirea aspectului și a layout-ului paginilor. 2. HTML (HyperText Markup Language): HTML este limbajul de marcă utilizat pentru a structura și formata conținutul paginilor web. Este folosit pentru a crea elemente de bază precum text, imagini, link-uri, formulare și multe altele.

3. CSS (Cascading Style Sheets): CSS este utilizat pentru a stiliza și formata elementele HTML. Prin intermediul CSS, se pot defini culori, fonturi, dimensiuni, aspecte vizuale și aranjamentul elementelor pe pagină.

4. Bootstrap: este un framework CSS popular, care oferă un set de componente și stiluri predefinite pentru a crea rapid un design receptiv și modern al site-ului web. 5. JavaScript: JavaScript este un limbaj de programare utilizat pentru a adăuga interactivitate și funcționalitate dinamică paginilor web. Cu JavaScript, se pot crea efecte vizuale, animații, validarea formularului și alte funcționalități interactive.

6. NPM (Node Package Manager): NPM este un sistem de gestionare a pachetelor pentru mediul de dezvoltare JavaScript Node.js. Prin intermediul NPM, dezvoltatorii pot instala și gestiona biblioteci și module externe necesare în dezvoltarea aplicațiilor web.

7. Webpack: Webpack este un instrument de automatizare a procesului de construcție a aplicațiilor web. Aceasta combină și comprimă resursele (HTML, CSS, JavaScript, imagini etc.) pentru a crea un fișier final optimizat și ușor de livrat către utilizatori.

8. Git: Git este un sistem de control al versiunilor, folosit pentru a gestiona și monitoriza modificările aduse codului sursă al site-ului web. Acesta permite colaborarea între dezvoltatori, revenirea la versiuni anterioare ale proiectului și gestionarea eficientă a dezvoltării software.

9. Baza de date: În funcție de nevoile site-ului web, se pot utiliza diferite baze de date, cum ar fi MySQL, PostgreSQL, MongoDB etc., pentru a stoca și gestiona informațiile necesare, cum ar fi utilizatorii, conținutul dinamic sau alte date relevante.

10. SEO Tools: Pentru optimizarea motoarelor de căutare (SEO), se pot utiliza instrumente și platforme precum Google Analytics, Google Search Console și Moz, pentru a monitoriza performanța site-ului web în motoarele de căutare și pentru a optimiza conținutul și strategiile de marketing.

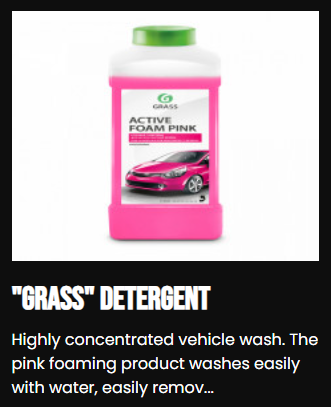


Fig.4 Cars ( logo)

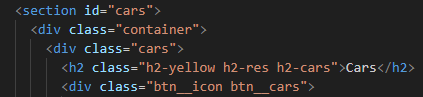


Fig.5 Sectiunea logo-ului “CARS”

Fig.3 “Grass” Detergent( produsul de curatare a masinii)

Planificarea site-ului web

Website-ul pentru restaurantul menționat are o structură clară și eficientă, împărțită în două părți principale: partea pentru utilizatori și partea pentru administratori.

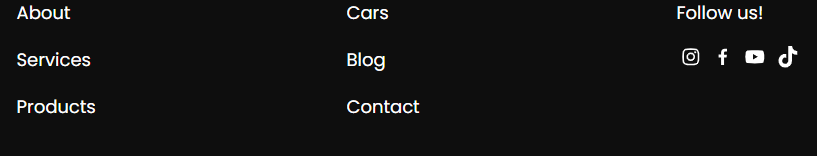


Fig.6 Sectiuea de footer ( link-urile de navigare pentru contactare)

a. Pagina de start (Home): Această pagină servește ca punct de intrare în site și oferă o introducere atrăgătoare a restaurantului. Poate conține informații despre bucătăria specifică, evenimentele speciale sau noutăți recente.

b. Despre noi (About Us): Această pagină prezintă o prezentare detaliată a restaurantului, inclusiv istoria, misiunea, viziunea și valorile acestuia. Poate conține, de asemenea, fotografii ale locației și ale echipei dar și formularul de colectare a datelor potențialilor angajați.

c. Meniu (Menu): Această pagină oferă o prezentare a diverselor feluri de mâncare și băuturi disponibile în restaurant. Poate fi organizată în categorii, cum ar fi aperitive, feluri principale, deserturi și băuturi, și poate include descrieri, prețuri și fotografii ale preparatelor. Pagina va permite utilizatorilor să plaseze preparate în coșul virtual.

d. Meniu local (Menu-Local): Această pagină este destinată plasării meniului în format electronic care și va soluționa problema de la care apărut ideea creării paginii web. e. Coș de cumpărături (Cart): Această pagină permite utilizatorilor să vizualizeze preparatele și băuturile într-un coș de cumpărături virtual. Utilizatorii pot vizualiza și modifica conținutul coșului, să finalizeze comanda și să furnizeze detaliile de livrare sau de ridicare.

Fig.7 Explicarea notiunii

Paginile pentru administratori:

a. Autentificare (Login): Această pagină este destinată administratorilor și permite accesul la panoul de control al site-ului. Administratorii trebuie să introducă un nume de utilizator și o parolă corecte pentru a se autentifica.

b. Înregistrare (Register): Această pagină permite administratorilor să creeze un cont angajaților pentru a obține acces la panoul de control. Aceasta poate include informații personale necesare, cum ar fi numele, adresa de e-mail și parola.

c. Panoul de control (Dashboard): Această pagină este hub-ul central al administratorului și angajaților înregistrați în sistem și le oferă acces la diferite funcționalități și setări pentru gestionarea comenzilor plasate de clienți. Aici, administratorii edita sau șterge produsele din meniu, pot gestiona comenzile primite și pot vizualiza statistici sau rapoarte relevante.

d. Utilizatori (Users): Această pagină permite administratorului să gestioneze conturile utilizatorilor înregistrați pe site. Ei pot vizualiza, edita sau șterge informațiile utilizatorilor și pot gestiona permisiunile acestora.

Design patern (logo, culori, font)

În elaborarea paginii Web se va respecta un design minimalist. Designul minimalist pe o pagină web are o importanță crucială întrucât permite vizitatorilor să se concentreze asupra conținutului și să navigheze cu ușurință. Această abordare permite crearea unei experiențe plăcute pentru utilizatori, deoarece îi ajută să se orienteze rapid, să găsească informațiile dorite și să se angajeze într-un mod mai eficient.

Fig.8 Logo-ul principal

Paleta de culori:

- Culoarea principală de accent (fd9d0b) este utilizată pentru elemente cheie, cum ar fi logo ul, butoanele sau meniurile, elemente stilistice.

- Culorile de bază (1b1a1b, 212529) sunt folosite pentru fundaluri și secțiuni importante ale paginii web create (navbar, content section, footer).

- Culoarea albă (ffffff) este utilizată pentru conținutul textual al paginii și pentru icons, pentru a crea un aspect curat și aerisit.

Fonturile:

- Pentru titluri, am utilizat fontul OleoScript-Bold, care are o senzație elegantă de scris de mână și adaugă un aspect personalizat.

- Fontul OleoScript-Regular este utilizat pentru detalii mai mici, cum ar fi adresa sau numărul de telefon al restaurantului, pentru a adăuga un mic accent.

- Pentru textul principal și alte elemente de conținut, puteți utiliza fontul Montserrat Regular, care are o lizibilitate excelentă și un aspect modern și curat.

Structură și aspect:

- Pagina principală începe cu un fundal închis la culoare și cu logo-ul restaurantului plasat în partea de sus, însoțit de un slogan sau o descriere scurtă a restaurantului.

- Navigarea principală este plasată în partea de sus sau în partea de jos a paginii, utilizând culorile de accent.

- O secțiune "Despre noi" poate fi inclusă pentru a oferi informații despre istoria și valorile restaurantului, secțiunea cu informații despre angajare.

- Meniul restaurantului poate fi prezentat într-un mod simplu și organizat, folosind imagini atractive și descrieri succinte pentru fiecare preparat.

- Fiecare categorie este structurată într-un carusel separat, fiecare card/produs dispune de o fereastră modală care conține informații suplimentare despre produs.

- Pagina conține, de asemenea, o secțiune pentru testimonialele clienților mulțumiți și o galerie foto cu imagini ale restaurantului și ale preparatelor delicioase.

Design-ul paginilor web

În procesul de prototipare, am utilizat instrumentul Figma pentru a crea o experiență vizuală și interactivă a paginii web. Figma mi-a permis să transpun ideile și conceptel în prototipuri funcționale și estetice, oferindu-mi un mediu colaborativ și ușor de utilizat. Cu ajutorul funcțiilor avansate ale lui Figma, am putut crea wireframe-uri și design-uri ale paginii, adăugând elemente precum butoane, imagini, text și interacțiuni. Astfel am accelerat procesul de prototipare și am obținut o înțelegere mai bună a fluxului de utilizare și a aspectului final al paginii web.

Meta descrierea (meta description) este o scurtă descriere a conținutului unei pagini web și oferă un rezumat succint și atrăgător al ceea ce utilizatorii pot găsi pe pagina respectivă. Acesta apare de obicei sub titlul paginii în rezultatele motoarelor de căutare și joacă un rol important în determinarea dacă utilizatorii vor da clic pe link-ul respectiv sau nu. În exemplul dat, meta descrierea conține informații relevante despre oferta Service Auto Cahul, evidențiind colecția vibrantă de preparate diverse și delicioase disponibile. Aceasta încurajează utilizatorii să viziteze site-ul pentru a vedea meniul și poate genera un interes mai mare în serviciile și produsele oferite de Service Auto Cahul.

Generarea serviciilor

În cadrul paginii "menu-modal.html", am utilizat datele din fișierul "servicii.json" pentru a genera cardurile corespunzătoare produselor. Am urmat următorii pași:

1. Încărcarea datelor:

- Am utilizat funcția "fetch" pentru a obține datele din fișierul "produse.json". - Am asigurat că datele sunt în format JSON și le-am parsat într-un obiect JavaScript pentru a le putea utiliza, și le-am sortat într-un tablou după categorie.

2. Generarea cardurilor:

- Am selectat elementul HTML în care dorim să afișăm cardurile.

- Am parcurs fiecare obiect din obiectul JavaScript care conține datele produselor.

- Pentru fiecare obiect, am creat un element HTML pentru cardul respectiv, utilizând informațiile precum numele produsului, imaginea, prețul și descrierea.

- Am adăugat cardul generat la elementul HTML selectat anterior.

3. Ferestre modale:

- Pentru fiecare produs, am adăugat un eveniment de clic pentru a deschide fereastra modală corespunzătoare.

- Am creat elementul HTML pentru fereastra modală și am afișat informațiile specifice produsului în interiorul acesteia.

Astfel, prin utilizarea datelor din fișierul "produse.json", am reușit să generăm cardurile corespunzătoare pe pagina "menu-modal.html" și să asociem ferestrele modale pentru fiecare produs în parte. Această abordare permite afișarea și interacțiunea utilizatorilor cu informațiile despre produse într-un mod structurat și ușor de utilizat.

Optimizarea site-ului pentru mobil și tabletă

Pentru optimizarea aplicației web pentru dispozitive mobile și tablete, am utilizat tehnici de design responsiv și framework-ul Bootstrap împreună cu media queries. Bootstrap este un framework front-end popular care oferă o serie de componente și stiluri predefinite, care ajuta la crearea rapidă a un design adaptiv.

Utilizarea unui design responsiv: asigurarea proiectării astfel încât să se adapteze la diferite dimensiuni de ecran. Bootstrap dispune de o grilă flexibilă, care se ajustează automat în funcție de ecranul dispozitivului. Am utilizat clasele de grilă (de exemplu, .container, .row și .col- \*) pentru a structura layout-ul site-ului.

Media queries: Utilizarea media queries pentru a specifica stiluri CSS specifice pentru diferite dimensiuni de ecran. Bootstrap dispune de câteva puncte de întrerupere (breakpoints) predefinite, cum ar fi sm, md, lg și xl. Am utilizat aceste breakpoints în media queries pentru a defini stiluri personalizate pentru fiecare dimensiune de ecran.

Organizarea conținutului: Am structurat conținutul într-un mod clar și coerent pentru dispozitivele mobile și tablete. Am utilizat clasele Bootstrap pentru a crea coloane și a aranja elementele într-o manieră vizual plăcută. De asemenea, am utilizat clasele de afișare și ascundere (de exemplu, .d-sm-none, .d-md-block) pentru a controla vizibilitatea anumitor elemente în funcție de dimensiunea ecranului.

Optimizarea imaginilor: Redimensionarea și comprimarea imaginilor pentru a reduce timpul de încărcare și a economisi lățimea de bandă a fost una din etapele de bază în optimizarea aplicației web create. Am utilizat atributele srcset și sizes pentru a furniza imagini diferite în funcție de rezoluția ecranului dispozitivului.

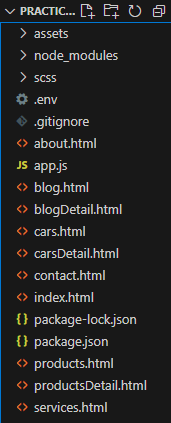


Fig.10 Codul pachetelor ( package.json)

Fig.9 Fisierele Proiectului

Concluzii

Conținutul activităților și sarcinilor de lucru, inclusiv individuale: Aplicația realizată în cadrul practicii tehnologice corespunde cerințelor unei aplicații pentru un restaurant, având atât scopul de promovare a afacerii cât și de a oferi clienților acces la meniu într-un timp cât mai optim. Administratorul beneficiază și de un panou de gestionare a comenzilor la care poate oferi access mai multor angajați, ceea ce permite gestionarea mai eficientă a comenzilor primite. Pentru realizarea acestui proiect am utilizat limbajele HTML, CSS și JavaScript, dar și cunoștințele de gestionare a structurilor JSON și a bazelor de date. Pentru crearea unei aplicații responsive pentru diferite dispozitive mobile am utilizat Bootsrap, care, precum și alte biblioteci, a fost instalat în proiect ajutorul npm.

Activitățile desfășurate și produsele elaborate: Pentru realizarea acestui proiect au fost respectate toate etapele elaborării unei aplicații web: planificare, proiectare, dezvoltare, testare, optimizare. Pentru planificare și proiectare am utilizat instrumente precum trello, figma, photoshop, resurse care au ajutat la dezvoltarea rapidă a website-ului. Cu toate că pe parcursul dezvoltării structura paginii a suferit modificări, rezultatul final este unul care corespunde tuturor cerințelor specificate la începutul proiectării. Etapa de testare a servit drept validare a proiectului realizat, etapă care a adeverit că realizarea unui proiect este una dificilă însă este cea mai rapidă modalitate de învățare precum dificultățile întâlnite au servit drept noi surse de motivație pentru studiu.

Concluzii: În concluzie, în perioada practicii tehnologice în care am elaborat o aplicație web, am obținut rezultate remarcabile și am acumulat o experiență valoroasă în domeniul dezvoltării software. Prin intermediul acestui proiect, am aplicat cunoștințele teoretice în practică și am dobândit abilități noi în procesul de dezvoltare a unei aplicații web. Aplicația pe care am dezvoltat

o a fost concepută pentru a rezolva o nevoie specifică și a adus un aport semnificativ în domeniul de aplicare. Prin intermediul funcționalităților implementate, am reușit să oferim o soluție intuitivă, ușor de utilizat și scalabilă, care a adus beneficii utilizatorilor finali. Pe parcursul elaborării aplicației web, am avut oportunitatea de a lucra cu diverse tehnologii și framework-uri, consolidându-ne cunoștințele în limbajele de programare, bazele de date, stiluri de design și metode de dezvoltare. Am întâmpinat provocări tehnice, dar am abordat fiecare obstacol cu determinare și am căutat soluții eficiente pentru a atinge obiectivele proiectului.

Bibliografie și resurse

1. Literatura din suport de curs.

2. w3school.com

3. codeacademy.com

4. visualstudio.com

5. getbootsrap.com

6. javascrips.info

7. stackoverflow.com

8. fonts.google.com

9. github.com