

Skola:



Priekšmets: Programmēšana 1

Projekta nosaukums: Interaktīva kafijas pasūtīšanas sistēma

Vārds, uzvārds: Jūlija Cvetkova

Klase: 12B

Datums: 26/02/26

1. PROJEKTA APRAKSTS

Šis projekts ir interaktīva tīmekļa mājaslapa, kas izstrādāta, izmantojot HTML, CSS un JavaScript. Mājaslapas galvenais uzdevums ir ļaut lietotājam izvēlēties kafijas veidu un izmēru, automātiski aprēķināt cenu un parādīt rezultātu bez lapas pārlādes.

Projekts demonstrē JavaScript funkcionalitātes izmantošanu reālā situācijā – cenu aprēķināšanā un lietotāja ievades apstrādē. Lapa ir veidota ar skaidru struktūru, saprotamu dizainu un lietotājam draudzīgu saskarni.

2. PROJEKTA MĒRKIS

Projekta mērkis ir izveidot funkcionējošu, interaktīvu tīmekļa risinājumu, kas:

1. apstrādā lietotāja ievadi;
2. izmanto JavaScript funkcijas un nosacījumus;
3. dinamiski atjauno saturu;
4. nodrošina ievades datu validāciju;
5. tiek publicēts GitHub Pages vidē.

Papildus mērkis ir demonstrēt prasmi strukturēt kodu, izmantot DOM manipulāciju un veidot lietotājam saprotamu sistēmu.

3. MĒRĶAUDITORIJA

Projekta mērķauditorija ir:

- A. jaunieši;
- B. studenti;
- C. pieaugušie lietotāji;
- D. cilvēki, kuri vēlas ātri un ērti aprēķināt kafijas cenu pirms pasūtījuma veikšanas.
- E. Mājaslapa ir piemērota arī kā demonstrācijas projekts programmēšanas apguve

4. KĀDU PROBLĒMU PRODUKTS RISINA

Dažkārt lietotājiem nav skaidrs, cik maksās izvēlētā kafija ar konkrētu izmēru. Manuāla aprēķināšana var radīt klūdas.

Šī sistēma:

- I. automātiski aprēķina cenu;
- II. piemēro atlaidi, ja nepieciešams;
- III. novērš klūdainu ievadi;
- IV. sniedz tūlītēju rezultātu.

Tādējādi tiek uzlabota lietotāja pieredze un samazināta klūdu iespējamība.

5. FUNKCIONALITĀTES APRAKSTS

5.1 Kafijas izvēle

Lietotājs izvēlas kafijas veidu no nolaižamā saraksta (select).

Sistēma nolasa izvēlēto vērtību un saglabā to mainīgajā.

Izmantotā logika:

- `document.getElementById()`
- `value`
- `parseFloat()`

5.2 Izmēra izvēle

Lietotājs izvēlas kafijas izmēru.

Katram izmēram ir noteikta papildu cena.

Sistēma:

- nolasa izvēlēto vērtību;
- pieskaita to pamata cenai.

5.3 Cenas aprēķins

1. Pēc pogas nospiešanas tiek izsaukta funkcija calculatePrice().
2. Funkcija:
3. nolasa ievades datus;
4. veic aprēķinu;
5. izmanto nosacījumus (if / else);
6. parāda rezultātu HTML dokumentā.

5.4 Atlaides piemērošana

Ja aprēķinātā cena pārsniedz 5 eiro, sistēma piemēro 10% atlaidi.

Izmantotā loģika:

- nosacījums if ($\text{totalPrice} > 5$)
- matemātiska darbība
- rezultāta atjaunošana DOM

5.5 Datu validācija un klūdu apstrāde

Sistēma pārbauda:

- A. vai izvēlēta kafija;
- B. vai izvēlēts izmērs;
- C. vai ievade ir korekta.

Ja tiek konstatēta klūda:

- A. tiek parādīts klūdas paziņojums;
- B. rezultāts netiek aprēķināts;
- C. funkcija tiek pārtraukta ar return.
- D. Tas uzlabo drošību un lietojamību.

6. IZMANTOTĀS TEHNOLOGIJAS

HTML – lapas struktūra

CSS – dizains un vizuālais noformējums

JavaScript – logika, aprēķini, DOM manipulācija

GitHub – koda glabāšana

GitHub Pages – projekta publicēšana

7. KVALITĀTES KRITĒRIJI

1. Mājaslapa darbojas bez JavaScript kļūdām.
2. Lietotāja ievade tiek pareizi nolasīta un apstrādāta.
3. Forma nepieļauj nekorektu ievadi.
4. Rezultāts tiek attēlots dinamiski bez lapas pārlādes.
5. Kods ir strukturēts un viegli saprotams.
6. Dizains ir vizuāli sakārtots un atbilst tēmai.
7. Projekts ir publicēts GitHub Pages un pieejams tiešsaistē.

8. PLĀNOTIE UZLABOJUMI

Nākotnē plānots:

pievienot daudzuma izvēli;

izveidot pasūtījuma grozu;

saglabāt pasūtījumu masīvā;

pievienot maksājuma simulāciju;

uzlabot dizainu ar modernākiem CSS risinājumiem.