

Spotify Web Clone – Төслийн Тайлан

1. Танилцуулга

Spotify Web Clone нь Spotify веб апликашний интерфейсийг статик хэлбэрээр дуурайлган бүтээсэн фронт-энд төсөл юм. HTML5, CSS3, JavaScript технологиор хөгжүүлсэн энэ төсөл нь зөвхөн хэрэглэгчийн интерфейсийн (UI) дизайн, харагдацад төвлөрсөн бөгөөд бодит backend сервер, database холболтгүй ажиллана. Үндсэн хуудас, хайлтын интерфейс, playlist дэлгэрэнгүй, artist профайл, album хуудас, номын сан зэрэг хэсгүүдээс бүрдэнэ.

Энэ нь frontend сургалтын зорилготой төсөл бөгөөд Spotify-ын UI/UX дизайныг судлах, веб интерфейс хөгжүүлэлтийн практик туршлага хуримтлуулахад зориулагдсан. Жинхэнэ хөгжим тоглуулах, хэрэглэгч бүртгэх гэх мэт функционалгүй, харин зөвхөн интерфейсийн загвар, дизайн, харагдацыг харуулна.

2. Төслийн файлын бүтэц

2.1 Файл модны диаграм

```
Spotify-Web-Clone/
├── index.html
├── search.html
├── playlist.html
├── artist.html
├── album.html
└── library.html

└── assets/
    └── images/
        ├── logo.png
        ├── logo-small.png
        ├── placeholder.jpg
        └── album-covers/
```

```
|- album1.jpg  
|- album2.jpg  
|- album3.jpg  
|- artist-photos/  
|   |- artist1.jpg  
|   |- artist2.jpg  
  
|- icons/  
|   |- play.png  
|   |- pause.png  
|   |- next.png  
|   |- prev.png  
|   |- shuffle.png  
|   |- repeat.png  
|   |- volume.png  
|   |- heart.png  
|   |- search.png  
  
|- fonts/  
|   |- Circular-Regular.woff2  
|   |- Circular-Bold.woff2  
  
|- css/  
|   |- styles.css  
|   |- variables.css  
|   |- responsive.css  
|   |- player.css  
|   |- sidebar.css  
|   |- search.css  
|   |- playlist.css  
  
|- js/  
|   |- script.js  
|   |- config.js  
|   |- player.js  
|   |- search.js  
|   |- playlist.js  
|   |- library.js  
|   |- utils.js  
|   |- data.js
```

3. HTML хуудсууд

Төсөл нь 6 үндсэн HTML хуудсаас бүрдэнэ. Хуудас бүр статик контент бөгөөд зөвхөн UI харагдацыг харуулна.

index.html – Үндсэн нүүр хуудас

Spotify-ын үндсэн хуудасны UI дизайныг дуурайлна. Санал болгосон playlist, шинэ гарсан album, trending artists зэргийг статик байдлаар харуулна. Sidebar навигаци, үндсэн контент бүс, доод хэсэгт player controls layout бүхий.

search.html – Хайлтын хуудас

Хайлтын интерфейсийн UI загвар. Хайлтын input field, категори filter, үр дүнгийн grid layout зэрэг элементүүдийг агуулна. Жинхэнэ хайлт ажиллахгүй, зөвхөн интерфейсийн загвар харуулна.

playlist.html – Playlist хуудас

Playlist дэлгэрэнгүй хуудасны дизайн. Cover зураг, playlist нэр, тайлбар, дууны жагсаалт хүснэгт (mock data), play all/shuffle товчууд зэрэг UI элементүүд багтана.

artist.html – Artist профайл

Artist-ын профайл хуудасны дизайн. Artist зураг, нэр, алдартай дуунууд, дискографи хэсэг, төстэй artist-ын санал зэрэг статик контентоор бүрдэнэ.

album.html – Album хуудас

Album дэлгэрэнгүй хуудасны интерфейс. Album cover, track listing, play/save/share товчуудын UI дизайн. Бүх өгөгдөл статик, hardcoded байна.

library.html – Номын сан

Хэрэглэгчийн номын сангийн интерфейс. Дуртай дуунууд, хадгалсан playlist, дагасан artist-уудын жагсаалтын UI загвар. Backend холболтгүй тул бүх мэдээлэл статик.

4. Assets хавтас

Assets хавтас нь төслийн бүх статик файлуудыг агуулна. Эдгээр нь зөвхөн интерфейсийн дизайнд ашиглагдах зураг, icon, шрифт зэрэг юм.

4.1 Зургийн файлууд

Үндсэн зургууд:

Spotify лого (том болон жижиг хувилбар), placeholder default зураг зэрэг нь интерфейсийн branding, layout-д ашиглагдана.

Album cover зургууд:

Album-covers хавтаст album-уудын нүүр зургууд хадгалагдана. Эдгээр нь зөвхөн UI-н дизайнд жишээ болгон харуулах зорилготой статик зураг юм. Бодит backend database-аас татагдахгүй.

Artist зургууд:

Artist-photos хавтаст artist-уудын профайл зургууд байна. Эдгээр бас статик зураг бөгөөд зөвхөн интерфейсийн загварыг харуулахад ашиглагдана.

4.2 Icon файлууд

Бүх icon PNG форматтай бөгөөд интерфейсийн товчууд, контролуудын дизайнд ашиглагдана.

Player контролын icon:

- Тоглуулах, зогсоох товчны icon
- Дараагийн, өмнөх дуу
- Санамсаргүй тоглуулах
- Давтах

Интерфейсийн icon:

- Дууны түвшин тохируулах
- Дуртай тэмдэглэх
- Хайлт

Эдгээр icon нь зөвхөн UI элемент бөгөөд товш дараход жинхэнэ функц ажиллахгүй, харин зөвхөн интерфейсийн загварыг харуулна.

4.3 Шрифт файлууд

Spotify-ын албан ёсны Circular шрифт (Regular болон Bold). Төслийн бүх текстэд энэ шрифтийг ашиглан Spotify-тай адилхан брэнд дизайн бий болгоно.

5. CSS стилийн файлууд

CSS файлууд нь төслийн бүх дизайн, харагдацыг хариуцна. Нийт 7 CSS файл байна.

5.1 Үндсэн CSS файлууд

variables.css

Өнгөний палитр, spacing, typography зэрэг глобал дизайн хувьсагчүүд. Spotify-ын өнгө (ногоон accent, хар background, саарал текст) зэрэг орно.

styles.css

Үндсэн дизайны стиль. Typography, layout container, button/card/input зэрэг нийтлэг UI элементүүдийн дизайн.

responsive.css

Responsive дизайн. Mobile, tablet, desktop-д тохирсон layout өөрчлөлт. Төсөл нь бүх дэлгэцийн хэмжээнд сайн харагдахаар хийгдсэн.

5.2 Компонент стилүүд

player.css

Доод хэсгийн player bar-ын дизайн. Control товчууд, progress bar, volume slider зэрэг UI элементүүдийн харагдац.

sidebar.css

Хажуугийн цэсний дизайн. Navigation menu, playlist жагсаалт, logo зэрэг элементүүдийн стиль.

search.css

Хайлтын хуудасны дизайн. Search input, filter chips, result cards зэрэг UI стиль.

playlist.css

Playlist хуудасны дизайн. Header section, track table, action buttons зэрэг элементүүдийн харагдац.

6. JavaScript файлууд

JavaScript файлууд нь зөвхөн UI интерактив болгох, харагдацыг өөрчлөх үүрэгтэй. Жинхэнэ backend холболт, өгөгдөл татах функционалгүй.

6.1 Тохиргоо файлууд

config.js

Аппын үндсэн тохиргоо. Default утгууд, константууд зэрэг орно. Backend-тэй холбох шаардлагагүй тул зөвхөн UI тохиргоонууд байна.

script.js

Үндсэн логик. DOM loaded эвент handler, navigation setup, UI элементүүдийн үндсэн удирдлага.

6.2 Функционал модулууд

player.js

Player UI-н интерактив. Товч дараахад animation, класс солих зэрэг. Жинхэнэ хөгжим тоглуулахгүй, зөвхөн UI өөрчлөлт харуулна.

search.js

Хайлтын UI логик. Input field-д бичихэд UI өөрчлөлт харуулах. Жинхэнэ хайлт хийхгүй, зөвхөн интерфейсийн demo.

playlist.js

Playlist UI удирдлага. Track дээр click хийхэд UI хариу үйлдэл харуулах. Backend-д өгөгдөл хадгалахгүй.

library.js

Номын сангийн UI логик. View toggle (grid/list), filter UI өөрчлөлт зэрэг. Жинхэнэ өгөгдөл татахгүй.

6.3 Туслах файлууд

utils.js

Helper функцууд. Хугацааг форматлах, тоог шинэчлэх зэрэг зөвхөн UI дээр харуулах функцууд.

data.js

Статик mock өгөгдөл. MOCK_TRACKS, MOCK_ARTISTS, MOCK_PLAYLISTS зэрэг hardcoded array-үүд. Backend database-аас өгөгдөл татахгүй, зөвхөн жишээ өгөгдөл ашиглана.

7. Дүгнэлт

Spotify Web Clone төсөл нь frontend сургалтын зорилготой статик веб төсөл юм. Энэ нь зөвхөн хэрэглэгчийн интерфейсийн дизайн, харагдацаад төвлөрсөн бөгөөд backend сервер, database, жинхэнэ хөгжмийн streaming функционалгүй.

Төслийн гол онцлог нь UI/UX дизайн, responsive layout, модульчилсан код зохион байгуулалт юм. 6 HTML хуудас, олон статик assets (зураг, icon, шрифт), 7 CSS файл, 8 JavaScript модуль зэргийг агуулна.

Бүх функционал нь зөвхөн интерфейсийн түвшинд ажиллана - товчууд дарагдах, animation харагдах, UI өөрчлөгдөх гэх мэт. Жинхэнэ хөгжим тоглохгүй, хэрэглэгч бүртгэхгүй, өгөгдөл хадгалахгүй.

Энэ төсөл нь веб дизайн, HTML/CSS/JavaScript үндсэн практик судлахад тохиромжтой бөгөөд ирээдүйд backend холбож, бодит функционалтай веб апп болгох боломжтой суурьтай.