­­­



موضوع پروژه درس دیتابیس: پلتفرم موسیقی

( Spotify ,SoundCloud , iTunes . . . )

منتور : نگین حقیقی

اعضای گروه 4:

اسماء حمید - 400522364

زهرا عباسقلی - 400522022

فاطمه شرح دهی مقدم - 400521441

"به نام خدا"

**شرح پروژه:**

یک پلتفرم موسیقی که هر کس بتواند به راحتی به ترانه های هنرمند مورد علاقه اش هم به صورت رایگان و هم پرداختی دسترسی داشته باشد و در عین حال هنرمندان محل و مکانی برای به اشتراک گذاشتن موسیقی خود داشته و همچنین براساس موفقیت آنها کسب درآمد کند.

از اصلی ترین اجزاء یک پلتفرم موسیقی، شنوندگان، آهنگ ها و هنرمندان و . . . هستند:

* **کاربر**:

این موجودیت دارای ویژگی های زیر است:

* ایمیل --> با هر ایمیل یک کاربری میتوان ساخت(یکتا)
* پسورد --> حداقل 8 کاراکتر که یک حرف بزرگ ،یک حرف کوچک و یک عدد در آن وجود دارد
* اسم مستعار
* تاریخ تولد --> (روز ، ماه ، سال)
* جنسیت --> ( زن ، مرد )
* عکس پروفایل

عضویت (Sign Up) :

* Sign Up with Facebook --> فقط وارد اکانت فیسبوک خود را شده.
* Sign Up with Google --> فقط وارد اکانت گوگل خود را شده.
* Sign Up with Email --> به صورت دستی اطلاعات خود را وارد کرده.

بعد از عضویت به حالت رایگان، امکان تبدیل اکانت به Permium و استفاده از امکانات بیشتر داریم که جلوتر شرح داده میشوند. در صفحه شخصی هر فرد *نام مستعار* و *تعداد دنبال کنندگان* و *مجموع مقدار استریم همه آهنگ های او* و *لیست آهنگ ها(Songs)* و *آلبوم ها (Albums)* نشان داده میشوند. همچنین سه پلی لیست اصلی به اسم های Top Song Latest Releases , Playlist, و پلی لیست های Public فرد برای دیگران قابل رویت هست. پلی لیست های Private اون در پروفایل فقط به خودش نشان داده میشود.

* امکانات Premium: No Ad \_ Offline Use \_ Event \_ High-Quality Music
* انواع بسته های Permium: بسته یک ماه (9.9$) , بسته سه ماه (12.99$) ,بسته شش ماه (15.99$)
* **موسیقی:** ***(Audio)***
* نام آهنگ
* خواننده آهنگ --> خوانندگان اصلی آن و خوانندگان مهمان (Feature)
* ژانر --> (پاپ ، راک ، کانتری ، متال ، (
* زبان آهنگ
* تاریخ انتشار
* نوع انتشار(Single-Album-Soundtrack)
* طول آهنگ
* کاور آهنگ
* عدد قسمت --> (اگرsingle بود به صورت پیش فرض یک هست در غیر این صورت خود هنرمند تعیین میکند)
* توضیح(عوامل پشت صحنه مانند تهیه کنندگان و آهنگسازان)
* متن آهنگ
* با کلام یا بیکلام بودن
* تعداد دفعات پخش شدن(استریم)
* تعداد لایک
* کامنت ها
* تعداد کامنت ها
* song\_id
* **آلبوم:**
* نام آلبوم
* خواننده --> آلبوم ها میتوانند اشتراکی باشند یعنی چند خواننده اصلی داشته باشند.
* زبان ها
* تاریخ انتشار
* مجموع طول آهنگ ها
* کاور آلبوم
* توضیح(عوامل پشت صحنه مانند تهیه کنندگان و آهنگسازان)
* مجموع تعداد دفعات پخش شدن(استریم) آهنگ ها
* مجموع تعداد لایک آهنگ ها
* کامنت ها
* مجموع تعداد کامنت آهنگ ها
* یک album\_id
* **پلی لیست:**
* نام پلی لیست
* تعداد صوت ها
* تعداد لایک پلی لیست --> لایک های خود پلی لیست، نه مجموع لایک صوت های داخلش
* مجموع زمان صوت ها
* تاریخ آخرین آپدیت شدن پلی لیست
* کاور

مورد اول - پلی لیست ها میتوانند *شخصی* باشند و توسط کاربر طراحی شده باشند که در این صورت کاملا بر اساس سلیقه فرد بوده و ممکن است هیچ ترتیب و الگو خاصی نداشته، یا میتوانند به صورت *رسمی* باشند یعنی خود پلتفرم آنها را ایجاد و آپدیت کند. این نوع پلی لیست ها ترتیب و الگو خاصی داشته به عنوان مثال:

DataStructure Podcast , TopSongs , PopSongs , NewYearPlaylist , WomanDayPlaylist ,Studying Playlist, Workout Playlist . . .

که این ها میتوانند براساس ژانر – مناسبت – زبان - هدف یا عملکرد صوت باشد.

مورد دوم - تقسیم بندی دوم مربوط به پلی لیست های شخصی افراد هست که میتوانند Public / Private باشند درصورت Public بودن افراد دیگر هم میتوانند به آن گوش داده و لذت برده ولی توانایی تغییر در آن را نداشته، در غیر این صورت فقط خود فرد میتواند از آن استفاده کند.

* **پادکست *: (Audio)***
* نام پادکست
* موضوع پادکست
* مجری یا برگزار کننده(Host)
* نام مهمان
* بیوگرافی مهمان و توضیح مسائل مطرح شده در این قسمت
* تاریخ انتشار
* کاور
* عوامل تهیه کننده

درصورت سریالی بودن پادکست ها کاربر آپلود کننده میتواند یک پلی لیست پادکست درست کند.

* کامنت:
* متن نظر
* تاریخ
* کاربر
* نام صوت
* تعداد لایک

**برخی از کوئری های این سامانه بدین شرح است:**

1. ثبت اطلاعات شخصی کاربر
2. ثبت صوت و مشخصات آن توسط کاربر
3. ثبت البوم به همراه مشخصات توسط کاربر
4. جستجو صوت براساس نام آن توسط کاربر
5. جستجو فرد براساس نام هنرمند توسط کاربر
6. جستجو براساس نام آلبوم توسط کاربر
7. ثبت کامنت برای صوت توسط کاربر
8. مشاهده کامنت های یک صوت توسط کاربر
9. مشاهده کامنت های یک آلبوم توسط کاربر
10. مشاهده لایک کامنت ها توسط کاربر
11. مشاهده پروفایل های کاربران دیگر توسط کاربر
12. ایجاد پلی لیست توسط کاربر
13. استفاده از پلی لیست های دیگران و خود پلتفرم توسط کاربر
14. مشاهده پراستریم ترین صوت هر هنرمند توسط کاربر
15. مشاهده جدیدترین صوت منتشرشده هر هنرمند توسط کاربر
16. مشاهده جدیدترین البوم منتشرشده هر هنرمند توسط کاربر
17. ثبت و مشاهده تعداد لایک های صوت توسط کاربر
18. ثبت و مشاهده تعداد لایک های پلی لیست توسط کاربر