# به نام خدا

پروژه درس پایگاه داده سامانه خرید و فروش لوازم دست دوم

گروه ۲۲

زهرا محمودزاده – ۹۷۵۲۲۲۱۱ حسنا کاظمیان – ۹۸۴۴۱۲۷۹ عرفان زارع – ۹۸۴۱۱۴۳۲

#### موضوع پروژه:

سامانه خرید و فروش لوازم دست دوم

#### شرح پروژه:

در ایس سامانه، ابت دا کاربران باید ثبت نام کنند. پس از ثبت نام می توانند مشخصات کالاهای دست دوم خود را ثبت نمایند و برای آن یک آگهی فروش ایجاد کنند. کاربران دیگر با دیدن آگهی، می توانند با فروشنده تماس برقرار کنند و در صورت نیاز آن کالا را بخرند. هر کاربر هم می تواند فروشنده کالا باشد و هم خریدار کالا.

## موجودیت ها:

### ۱. کاربر:

- کد کاربر
  - نام
- نام خانوادگی
- **آدرس**: آدرس کاربر برای ارسال کالا به آن
  - کد پستی
- تلفن: شماره تماس کاربر برای برقراری ارتباط
- شهر: شهر کاربر برای مشخص کردن محدوده و امکان فیلتر کردن بر اساس شهر
  - **کیف پول**: میزان اعتبار مالی کاربر

#### ٢. كالا:

- كدكالا
  - اسم
- عكس: مى تواند شامل چند عكس از كالا باشد
- دسته بندی: شامل اتومبیل، لوازم خانه و آشپزخانه، سرگرمی و ... است
  - برند
  - قیمت: برای هر کالا باید قیمت فروش آن مشخص باشد
    - رنگ
  - كيفيت: كالا در چه حد سالم است. ( نو، در حد نو، نياز به تعمير، ...)
  - توضیحات: در صورت نیاز، توضیحات بیشتری دربارهی کالا داده شود
  - ضمانت: در صورت خرابی کالا، ضمانت برگشت کالا وجود دارد یا خیر
  - مدت زمان استفاده از کالا: چه مدت زمانی از کالا استفاده شده است

## ۳. آگهي:

- کد کاربر
  - کد کالا
- تاریخ درج آگهی مشخص شود
- **توضیحات**: درصورت نیاز توضیحات بیشتری دربارهی کالا و فروش آن داده شود
- تعداد مشاهده کاربران: تعداد کاربرانی که این کالا را مشاهده کرده اند، محاسبه و مشخص شود
  - IsSold: برای مشخص شدن این که کالا فروخته شده یا خیر

### ۴. خرید و فروش:

- کد خریدار
- کد فروشنده
  - کد کالا
    - تاريخ

## کوئریها:

- فیلتر یک کاربر بر اساس کالاهای خریداری شده
- فیلتر یک کاربر بر اساس کالاهای فروخته شده
  - فیلتر بر اساس شهر
  - فیلتر کالا بر اساس قیمت
  - فيلتر كالا بر اساس كيفيت
  - فیلتر کالا بر اساس دسته بندی
  - آگهی های ثبت شده توسط یک کاربر
    - فیلتر آگهی در یک بازه ی تاریخی
  - فیلتر آگهیها بر اساس بیشترین بازدید
- فیلتر کل خریدهای انجام شده در یک بازهی تاریخی