

## به نام خدا

### علی صدیقی 97521378 فاز 2 پروژه درس ساختمان داده موضوع: سامانه فروش خودرو

در این روز ها می شنویم که کارخانه های خورور سازی نظیر سایپا و ایران خودرو محصولات خود را در سامانه های آنلاین خود به فروش می رسانند. کاری که قرار بود مشکلات مصرف کنندگان را کاهش دهد ولی خود تبدیل به معضلات بزرگ تر شد. معضلاتی مانند عدم دسترسی کاربران به سایت در هنگام شروع فروش، به وجود آمدن دلالت هایی که با نفوذ خود و حساب افراد مختلف تعداد زیادی خودرو می خردند و باعث می شوند محصول به دست مصرف کننده واقعی نرسد. البته به تازگی شرکت ها طرح قرعه کشی را مطرح کردند و قرار است زین پس خودرو ها بدین صورت به فروش برسند.

در این پروژه قصد داریم تمام موارد موجود در این سامانه های فروش را پیاده سازی کنیم. مواردی مانند طرح های فروش مختلف مانند فروش فوری، قسطی، پیش فروش و ....



همچنین قصد داریم این کار با شفافیت بیشتری صورت بگیرد یعنی کاربر بتواند ظرفیت کلی و مانده را در هر لحظه مشاهده کند. از موارد دیگر می توان به انتخاب بیمه، گارانتی، نمایندگی و ... پردازیم.



تمرکز اصلی این پروژه بر روی خرید محصولاتی است که کارخانه ارائه می کند.



## موجودیت ها

### مشتری

هر مشتری دارای اطلاعات مانند کد مشتری، کد ملی، نام، شماره همراه، آدرس و ... می باشد.

شماره شناسنامه:	کد ملی:	شماره مشتری:
نام:	نام خانوادگی:	موبایل:
علی	صادقی ارباب	
نام پدر:	تحصیلات:	شغل:
	دانشجوی کارشناسی	در حال تحصیل
تاریخ تولد:	تاریخ صدور شناسنامه:	محل صدور شناسنامه:
۱۳۷۸/۰۸/۰۸	۱۳۷۸/۰۸/۲۰	تهران
شهر محل سکونت:	جنسیت:	تهران
تهران	مرد	
اطلاعات آدرس		
کد منطقه:	کد پستی:	نشانی:
		تهران
کوچه:	پلاک:	
خوارزمی	۷۹	
اطلاعات تماس		
شماره تلفن ثابت:	پیش شماره:	ایمیل:
	۳۱	ali.sedaghi@gmail.com

### خودرو

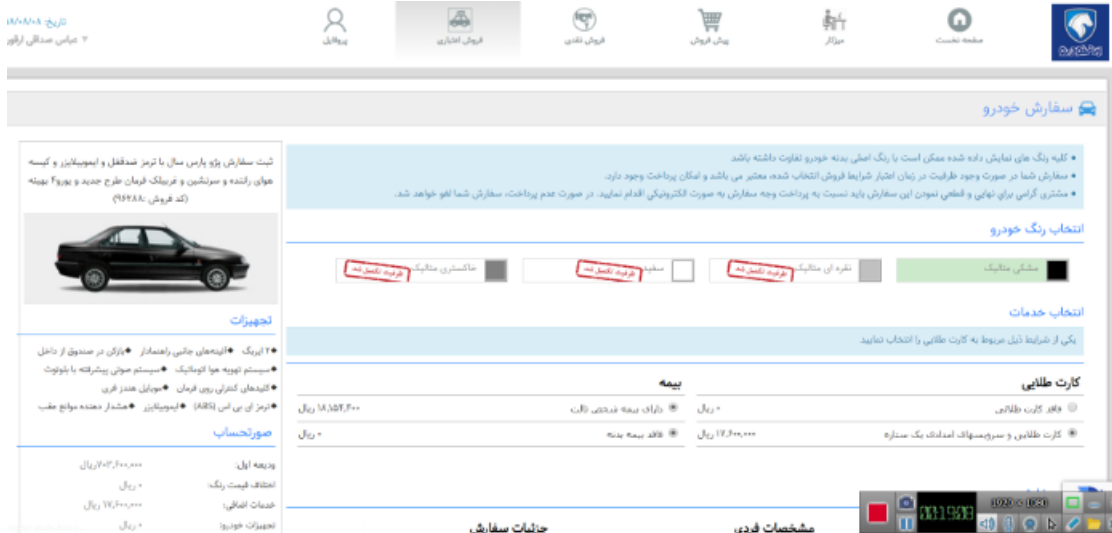
اطلاعاتی مانند کد، مدل، آپشن ها، رنگ، و ....

### برنامه فروش

فروش فوری تنظیم بازار به روش اعتباری محصولات - در رهن شرکت ایران خودرو دی ۹۸									
تاریخ : ۹۸/۱۰/۱۱									
شرایط فروش اعتباری عادی					شرح خودرو				
کد برنامه فروش اعتباری	موقع تحویل	تاریخ چک	مبلغ هر چک	تعداد چک ها	پیش پرداخت ۱۹۰٪	قیمت مصوب فروش	رنگ قابل عرضه	کد کلاسی خودرو	شرح خودرو
96761	30 روزه (از تاریخ ارائه و تایید نهایی چکها)	99/04/15	38,410,000	2	570,400,000	632,323,000	خاکستری متال، نقره ای	25638	405 بنزینی
		99/10/15							
96762		99/04/15	51,910,000	2	770,900,000	854,634,000	سفید، خاکستری متالیک	28524	پارس TU5
		99/10/15							

کد فروش، نوع فروش، تاریخ گشایش، تاریخ اتمام

نوع فروش: عادی، پیش فروش



## خودرو فروشی

کد خودرو فروشی، کد خودرو، کد برنامه فروش، تعداد، زمان تحویل

## نماینده‌گی

کد نمایندگی، شهر، آدرس، تلفن و ...

نماینده‌گی ثبت نام	
نام نمایندگی:	تهران : شرکت بازرگانی و خدمات همگام خودرو - تعمیرگاه مرکزی شماره ۱
کد نمایندگی:	۱۰۶۷
نشانی نمایندگی:	تهران - خ آزادی - قبل از تقاطع یادگار امام - نمایندگی مرکزی ایران خودرو
فکس نمایندگی:	۰۶۶۰۷۲۱۱۳(۰۲۱)
تلفن نمایندگی:	۰۶۶۰۷۲۰۰۰۹(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۰۰۰۱(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۰۰۰۰(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۰۰۰۰(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۰۰۰۰(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۰۰۰۰(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۱۱۰(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۱۱۰(۰۲۱)-۰۶۶۰۷۲۱۱۰(۰۲۱)

## قرارداد

شامل اطلاعاتی نظیر کد قرارداد، کد مشتری، کد خودرو، بیمه

## واریز(تراکنش مالی)

کد واریز، کد مشتری، کد چک، مبلغ، تاریخ و ...

<div>مشخصات مشتری</div> <div>نام مشتری : علی صدیقی ارقون   کد مشتری: *   کد ملی: ۰۰۲۲۷۸۵۴۱۸   تلفن همراه: ۰۹۳۵۲۵۰۵۲۶۸ کد نمایندگی ثبت نام :</div>
<div>مشخصات قرارداد</div> <div>کد خودرو: ۶۰۰   نام خودرو: پژو ۲۰۷i دستی با کیسه هوای راننده و سرنشین و رینگ فولادی و فاقد کروم کنترل   رنگ: سفید ردیف قرارداد:   نوع فروش: پیش فروش</div>
<div>مشخصات واریز (ها)</div> <div>مبلغ ۴۸۳۰۰۰۰۰۰ ( به حروف چهارصد و هشتاد و سه میلیون ریال) ریال در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۱۳ از طریق پرداخت الکترونیکی درگاه پارسیان حساب پارسیان به شماره پیگیری ۷۱۴۲۳۷۷۷۸۲۴۷ با سریال رسید پرداخت بابت ثبت نام به حساب ایران خودرو واریز گردید</div>

چک

کد چک، کد خودرو در برنامه فروش، مبلغ، موعد و ...

## گزارش ها

1. تعداد نمایندگی ها در هر شهر
2. تعداد مشتریان در هر شهر
3. تعداد مشتریان هر نمایندگی
4. مشتریان متولد بین دو تاریخ
5. لیست نمایندگی هایی که در شهر زندگی یک مشتری وجود دارند.
6. لیست شهر هایی که در آن تعدادی مشتری وجود دارد ولی هیچ نمایندگی ندارند به همراه تعداد مشتریان.
7. لیست تمام اقساط یک خودرو در یک برنامه فروش
8. تعداد خودرو های باقی مانده در یک برنامه فروش
9. لیست تمامی خریداران یک خودرو در یک برنامه فروش
10. لیست تمامی خریداران و اطلاعات خرید آنها در یک برنامه فروش
11. تمامی اقساطی که از موعد پرداخت آنها گذشته ولی همچنان پرداخت نشده اند.
12. لیست تمامی قرارداد هایی که تمام اقساط آن پرداخت شده اند. (مشتری با کارخانه تصفیه کرده)
13. مبلغی که کارخانه در هر برنامه فروش توسط مشتریان دریافت کرده.
14. لیست و تعداد خودرو هایی که کارخانه باید تا یک مدت خاص تحویل مشتری بدهد.
15. نمایندگی ای که یک مشتری خاص باید خودرو خود را از آن جا تحویل بگیرد.
16. اطلاعات و تعداد تمامی خودرو هایی که یک نمایندگی باید تحویل مشتری ها بدهد.
17. لیست تمامی خودرو هایی نمایندگی باید تا قبل از یک موعد خاص تحویل مشتری ها بدهد (به همراه اطلاعات مشتری)
18. مبلغ دریافتی کارخانه بابت هر خودرو