

بسمه تعالی

موضوع پروژه :

سیستم فروش کالا اتوماتیک

استاد راهنما:

هادی روشن

تهیه کننده:

علیرضا علیجاری

توصیف سیستم : با توجه به پیشرفت روز افزون تکنولوژی در جهان نیاز به یک سیستم جدید برای فروش محصولات بدون حضور مشتری و همچنین خرید محصولاتی که در منطقه مشتری امکان پذیر نیست احساس شد و در همین راستا در این مقاله می خواهیم به بررسی و تجزیه و تحلیل این سیستم و راه اندازی و رسم نمودار های آن بپردازیم.

در این مقاله به بررسی کلی سیستم و توضیح کلی از این سیستم پرداخته می شود و در قسمت اول به بررسی و تجزیه و تحلیل سیستم پرداخته می شود و در فازهای بعدی نمودار ها و کلاس های مرتبط ترسیم شده اند. لازم به توجه است که در این پروژه از بررسی و تجزیه و تحلیل سیستم های دیگر نظیر سیستم انتخاب واحد ، سیستم انبارداری و همچنین سیستم های مشابه و... برای یادگیری روند کلی و بهتر شدن پروژه استفاده شده است.

توضیح روند اجرایی سیستم

در این سیستم یک کاربر از طریق بستر اینترنت می تواند کالای خود را سفارش دهد و با تکمیل فرم مشخصات کالا توسط پست پیشتاز به آدرس مورد نظر تحویل داده می شود و پس از دریافت کالا وجه مورد نظر پرداخت می شود.

کاربران

- ۱- فروشنده محصولات
- ۲- کاربر کامپیوتر (خریدار)
- ۳- کارمندان اداره پست
- ۴- رابط بین فروشنده و خریدار (نماینده فروش محصولات یا همان وبمستر)

مراحل پیاده سازی

برای پیاده سازی این سیستم نیازمند بررسی سیستم های مشابه می باشیم.

EBay: این سایت بزرگترین مرکز خرید اینترنتی می باشد. در این سایت تنوع محصولات زیاد می باشد به طوریکه از کفش پیدا می شود تا قایق های تفریحی و گردشگری . در این سایت

پس از سفارش کالا باید وجه آن را از طریق حساب های (PayPal- Visa , ...) پرداخت کنید و پس از کالا توسط پست تحویل داده می شود.

Istgah: این سایت از اولین سایت های فروشگاه و تبلیغات در ایران می باشد که دارای رتبه بالایی است در این سایت تنوع کالا نسبت به سایت بالا کمتر می باشد و با توجه به این که این سایت در ایران مدیریت می شود ، دو راه برای پرداخت کالا وجود دارد راه اول اینکه از طریق کارت های الکترونیکی پرداخت شود و راه دوم دریافت کالا هنگام و پرداخت وجه می باشد که روش دوم در ایران بیشتر رواج دارد.

موجودیت ها :

پس طبق توصیف های سیستم فروش اینترنتی دارای موجودیت های زیر می باشیم .

۱ -کاربر اینترنت

۲ -نماینده فروش

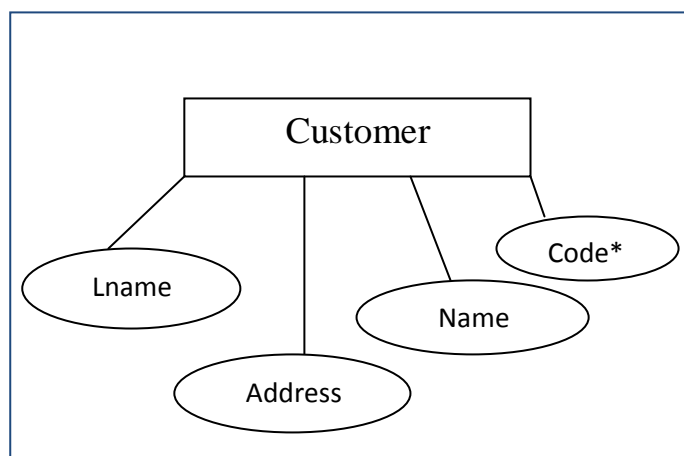
۳ -فروشنده

۴ -محصول

۵ -پست

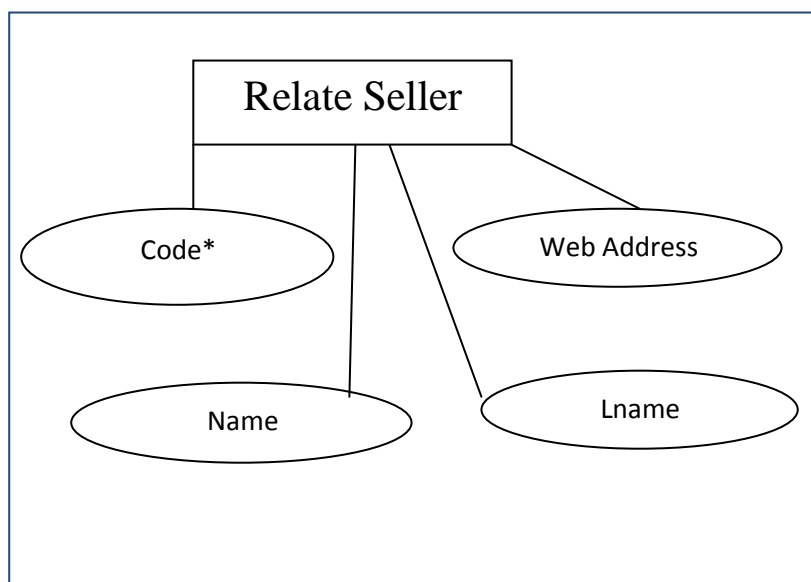
موجودیت کاربر اینترنت :

صفات : آدرس، نام، نام خانوادگی، کد کاربری



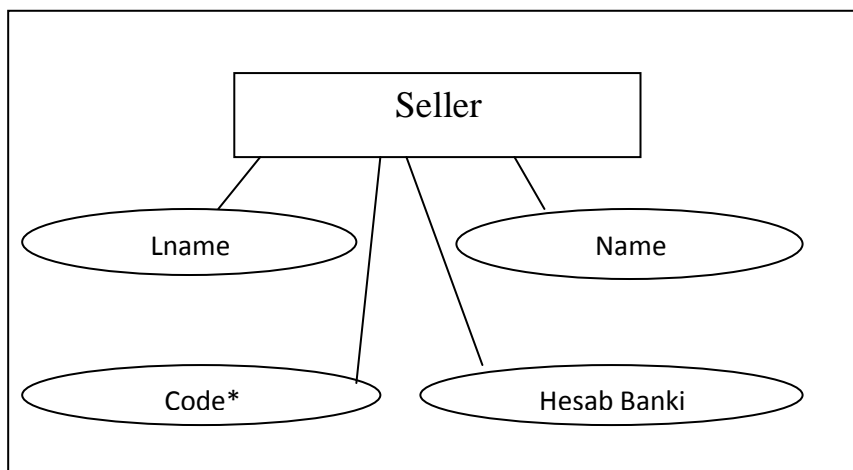
موجودیت نماینده فروش:

صفات : کد، آدرس وب، نام خانوادگی وبمستر و نام



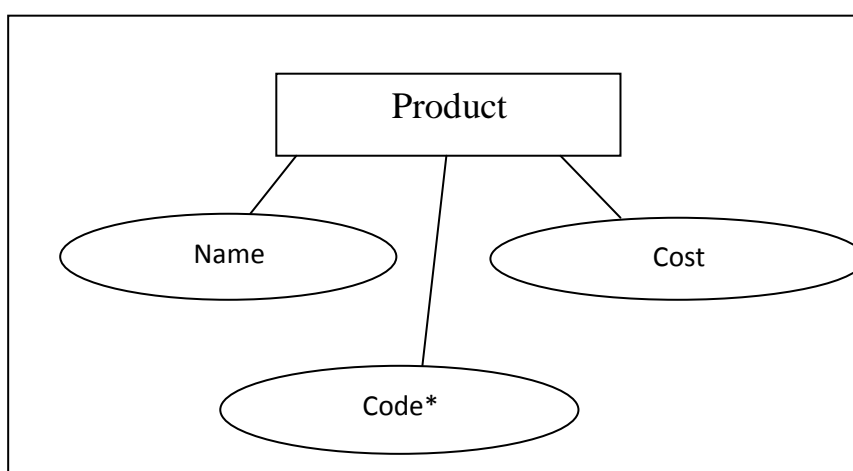
موجودیت فروشنده :

صفات : نام، نام خانوادگی ، حساب بانکی، کد



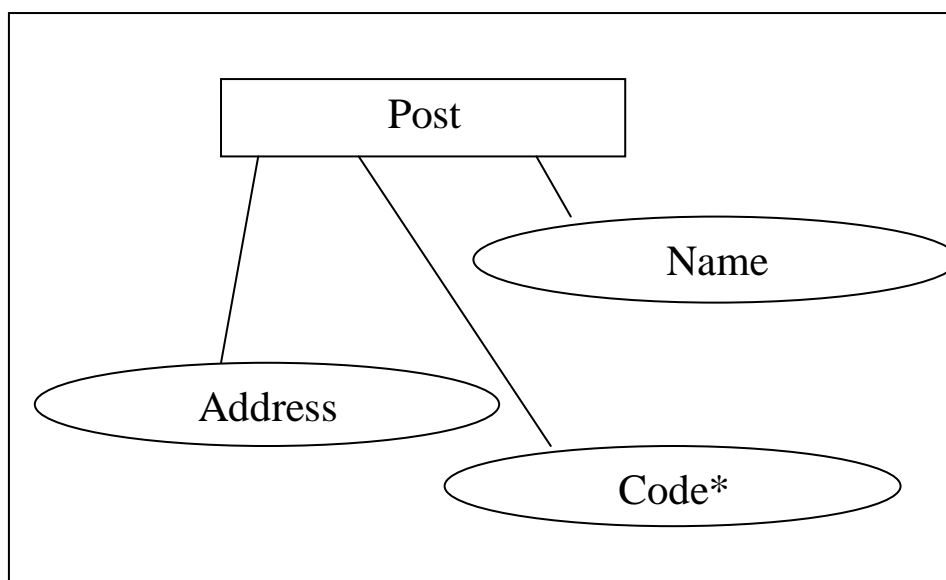
موجودیت محصول :

صفات : قیمت، کد، نام



موجودیت پست :

صفات : نام، کد، آدرس



سوالات مربوط به سیستم فروش اینترنتی

۱- وظایف واحد سازمانی شما چیست؟

الف-خدماتی* ب- اطلاع رسانی ج-آموزش د-دولتی

۲- به چه اطلاعاتی بیشتر در کار خود رجوع می کنید؟

الف- اعضاء ب- محصولات ج-کاربران مهمان د- سفارشات*

۳- چه اطلاعاتی در واحد شما محرمانه است؟

الف-سفارشات ب- اعضاء ج-سفارشات واعضاء* د-هیچکدام

۴- چه امکاناتی بیشتر در واحد شما مورد استفاده می باشد؟

الف-ثبت سفارشات ب- حذف سفارشات ج-گزارش گیری د-همه موارد*

۵- چه عملیاتی بر روی اجزای مختلف صورت می گیرد؟

الف-ثبت ب- گزارش ج-الف وب* د-همه موارد

۶- چه کسانی از سیستم شما و با چه سطح دسترسی استفاده می کنند؟

الف-مدیر ب- اعضاء ج-میهمان د-همه موارد*

۷- مشکلات خاص در صورت وجود؟

الف-آموزش برنامه ب- هزینه ج-الف وب* د-هیچ کدام

۸- چه اطلاعاتی در سیستم شما از اهمیت خاصی برخوردار است؟

الف-مشخصات فردی ب- تعداد سفارش ج-کلمه عبور د-همه موارد*

۹- مشکلات خاص در صورت وجود؟

الف-آموزش برنامه ب- هزینه ج-الف وب* د-هیچ کدام

۱۰ - چه محصولاتی در این سیستم به فروش می رسد؟

الف-اغذیه ب- سخت افزار ج-کتابخانه د-سایر*

۱۱- چند نوع خرید در این سیستم وجود دارد؟

الف-خرید به صورت واریز ب- پست* ج-کارت شتاب د-همه موارد

۱۲- سایت از چه زبان هایی پشتیبانی می کند؟

الف-فارسی ب- انگلیسی ج-اسپانیا د-همه موارد*

۱۳- چه اطلاعاتی در واحد شما محرمانه است؟

الف-سفارشات ب- اعضاء ج-سفارشات واعضاء* د-هیچکدام

۱۴- اداره پست مبلغ دریافتی را چگونه به فروشنده پرداخت میکند؟(پاسخ کامل)

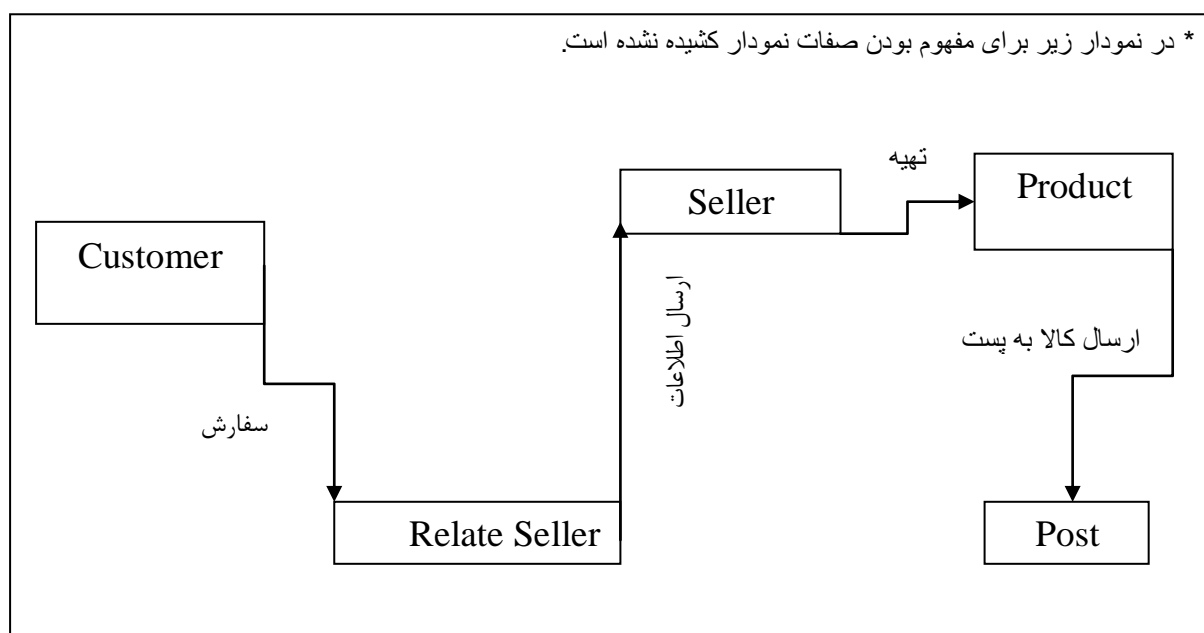
۱۵- با محصول معیوب که ارسال شده چه کار می کنید؟(پاسخ کامل)

۱۶- خریدار چگونه از ثبت نشدن سفارش آگاه می شود؟(پاسخ کامل)

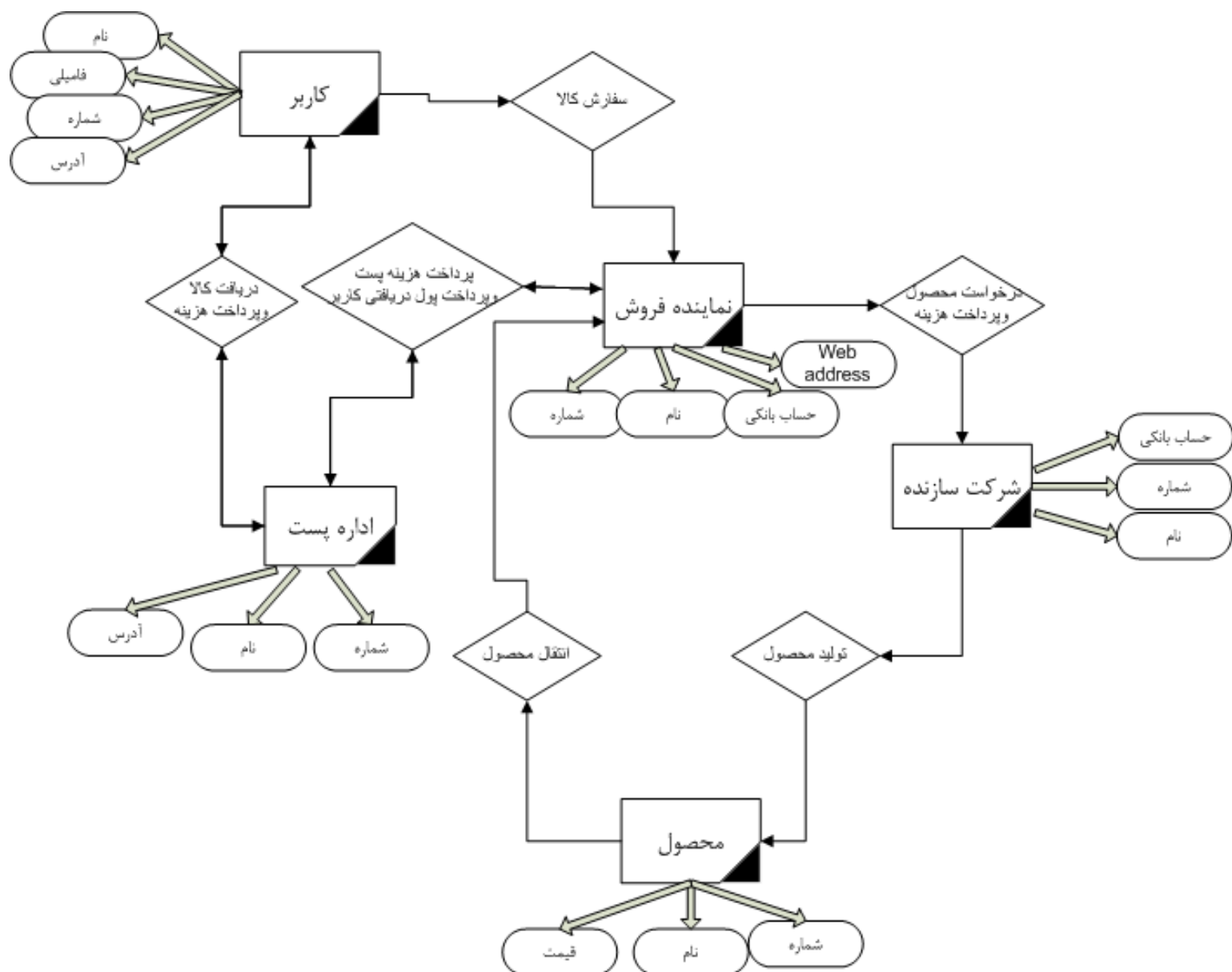
۱۷ - چگونه برای فروشگاه خرید انجام میدهید؟ توضیح ارائه فرمائید.

رسم نمودار Er و تعمیم:

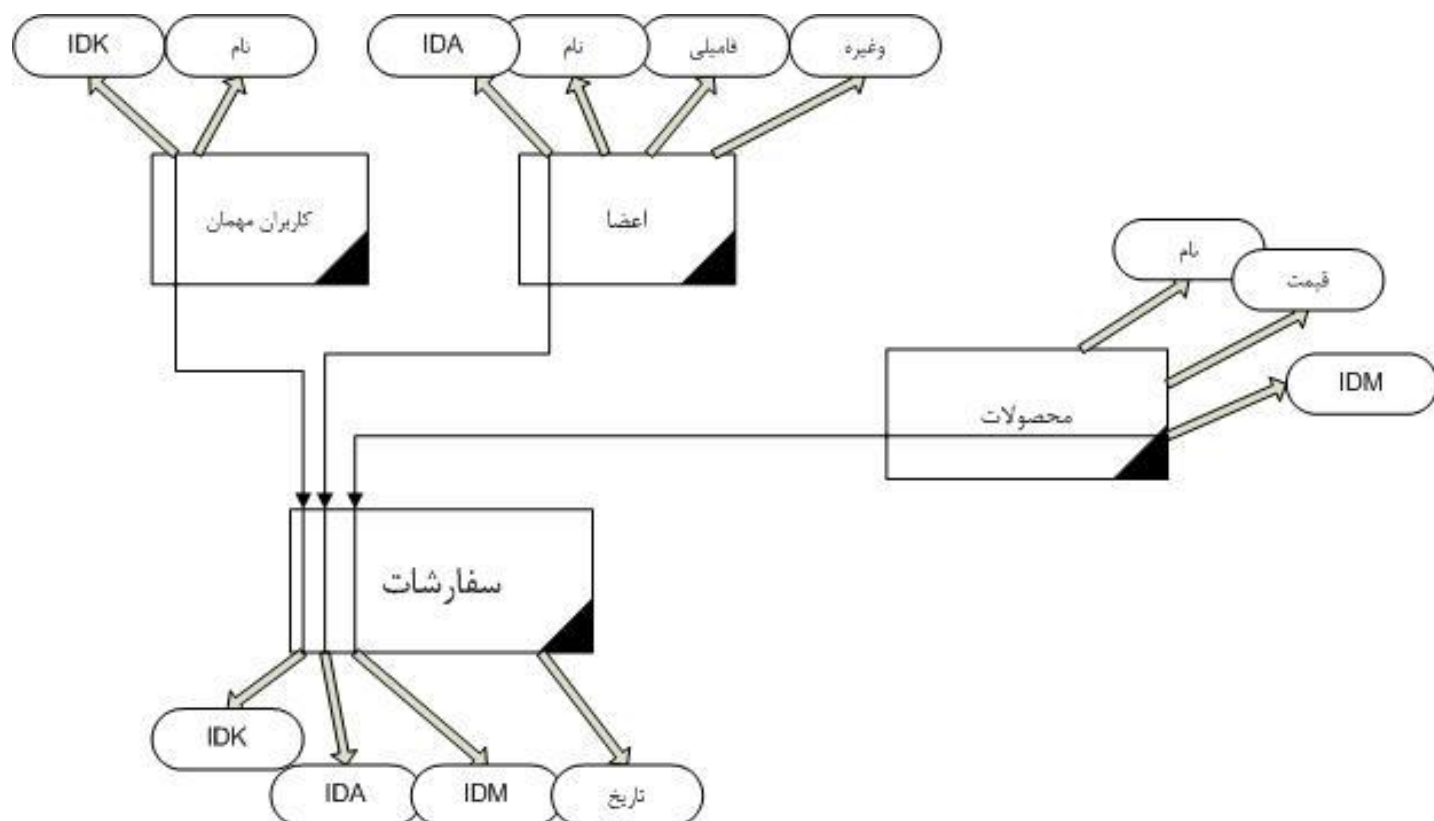
با توجه به داشتن صفات مشترک بین موجودیت ها می توان صفات مشترک را با ایجاد یک موجودیت پدر به آن نسبت داد و با ایجاد یک کلید اصلی در فیلد های مشترک در جداول فرزند بقیه صفات مشترک را حذف شده و بین کلید فرزند و پدر رابطه یک به یک ایجاد می شود اما با توجه به کم بودن تعداد صفات و امکان پایین بودن completeness عمل تعمیم را بر روی نمودار انجام نمی دهیم.



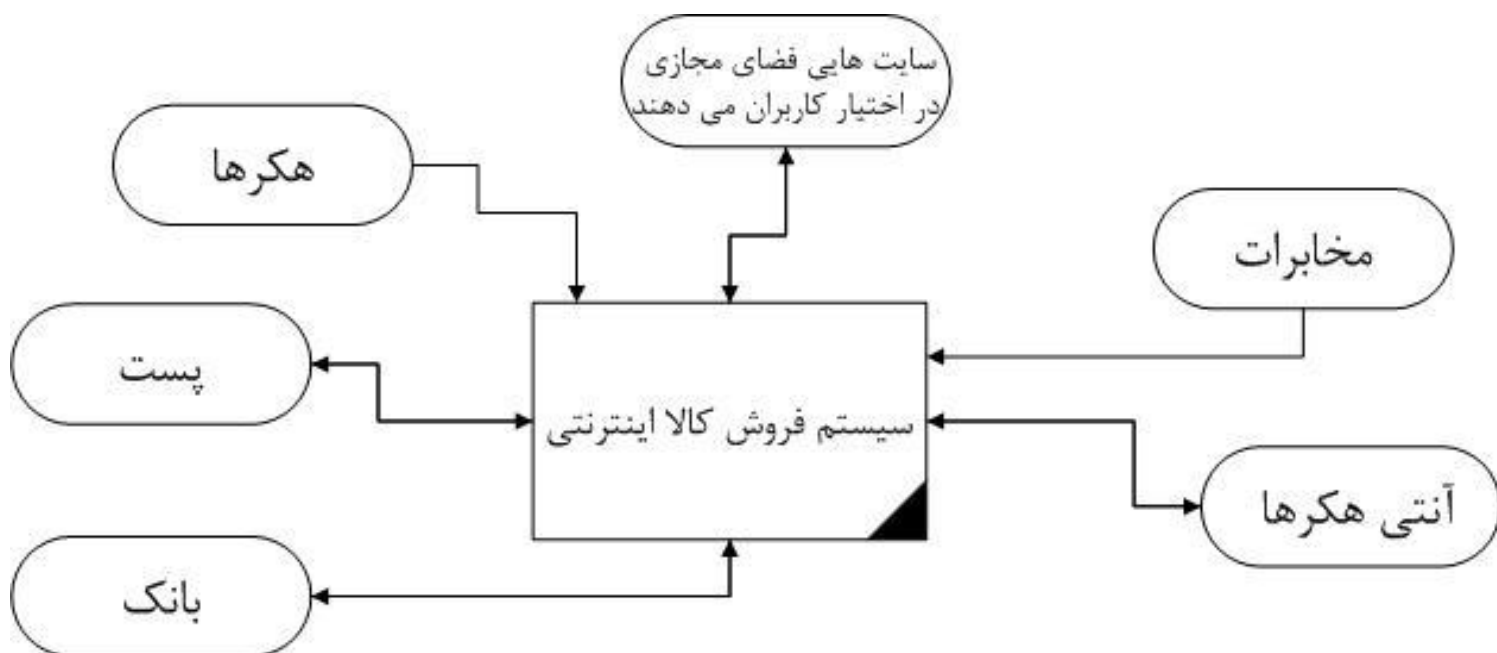
نمودار EER کامل با اصلاح روابط:



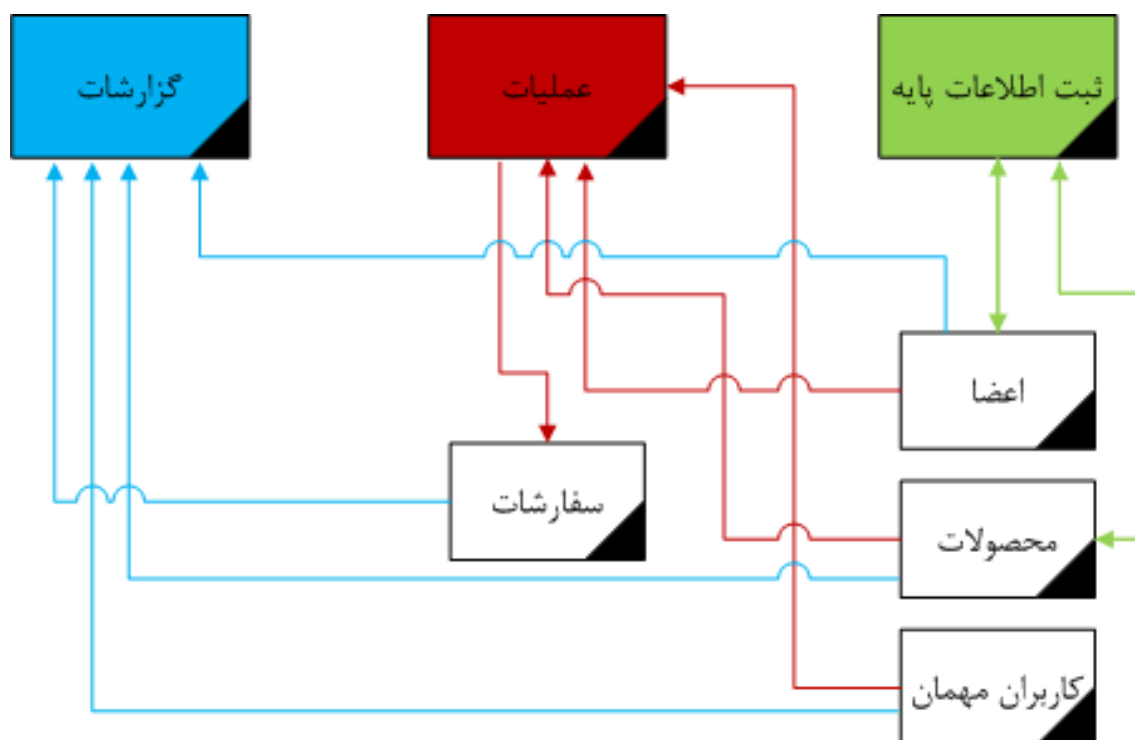
نمودار ERD شماره (۲):



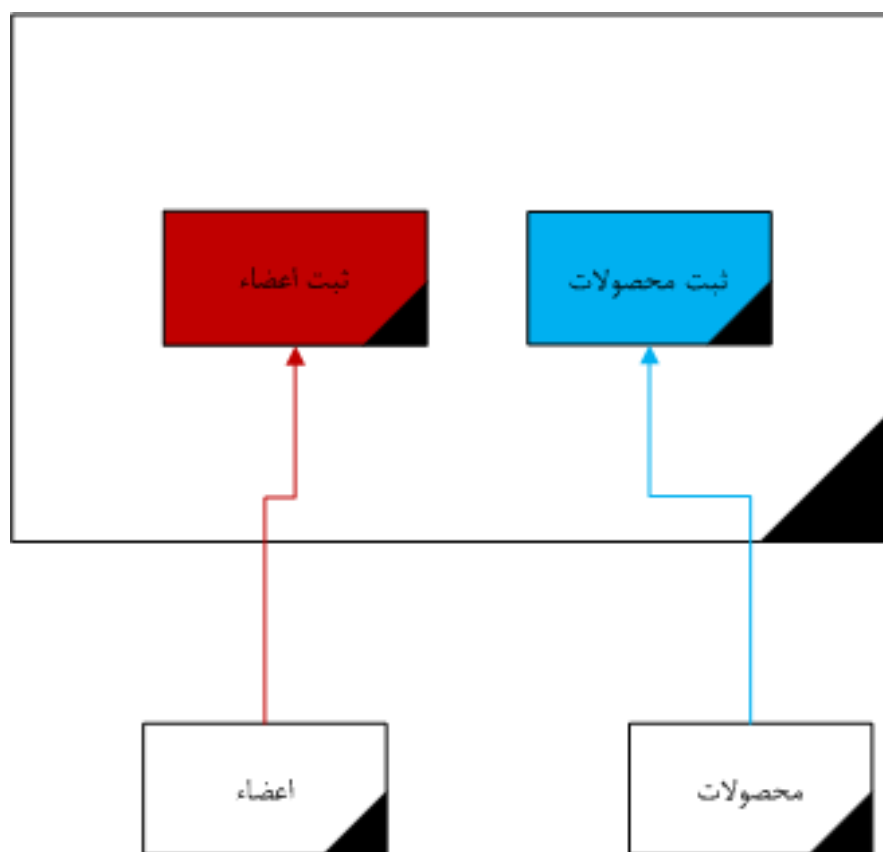
نمودار DFD سطح صفر:



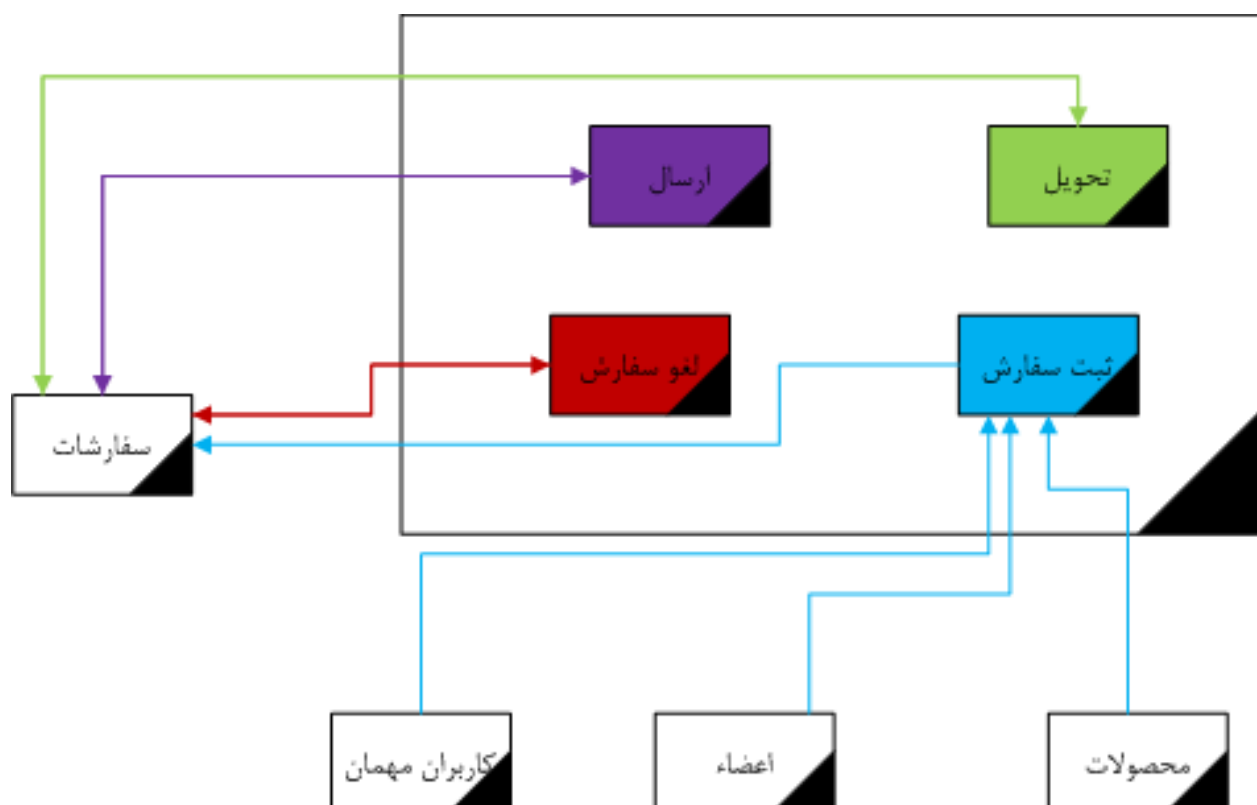
نمودار DFD سطح یک:



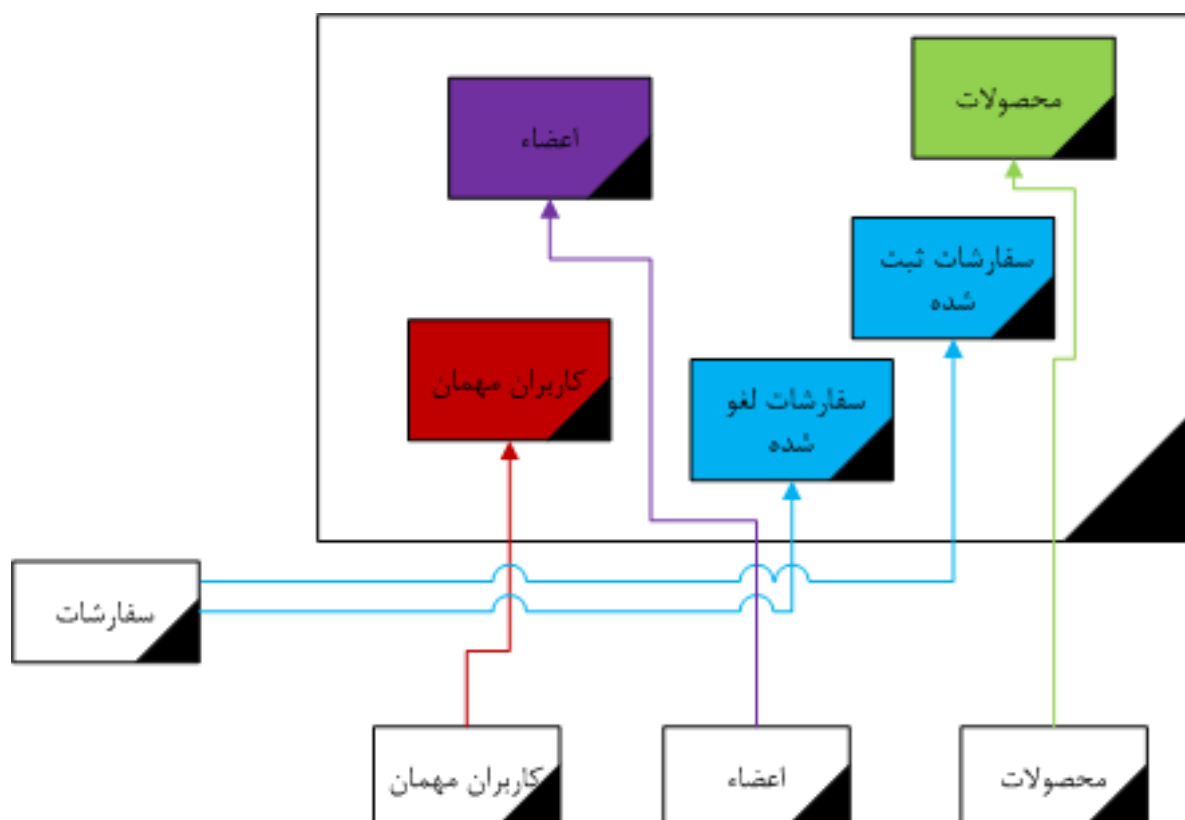
نمودار DFD سطح دو (ثبت اطلاعات پایه):



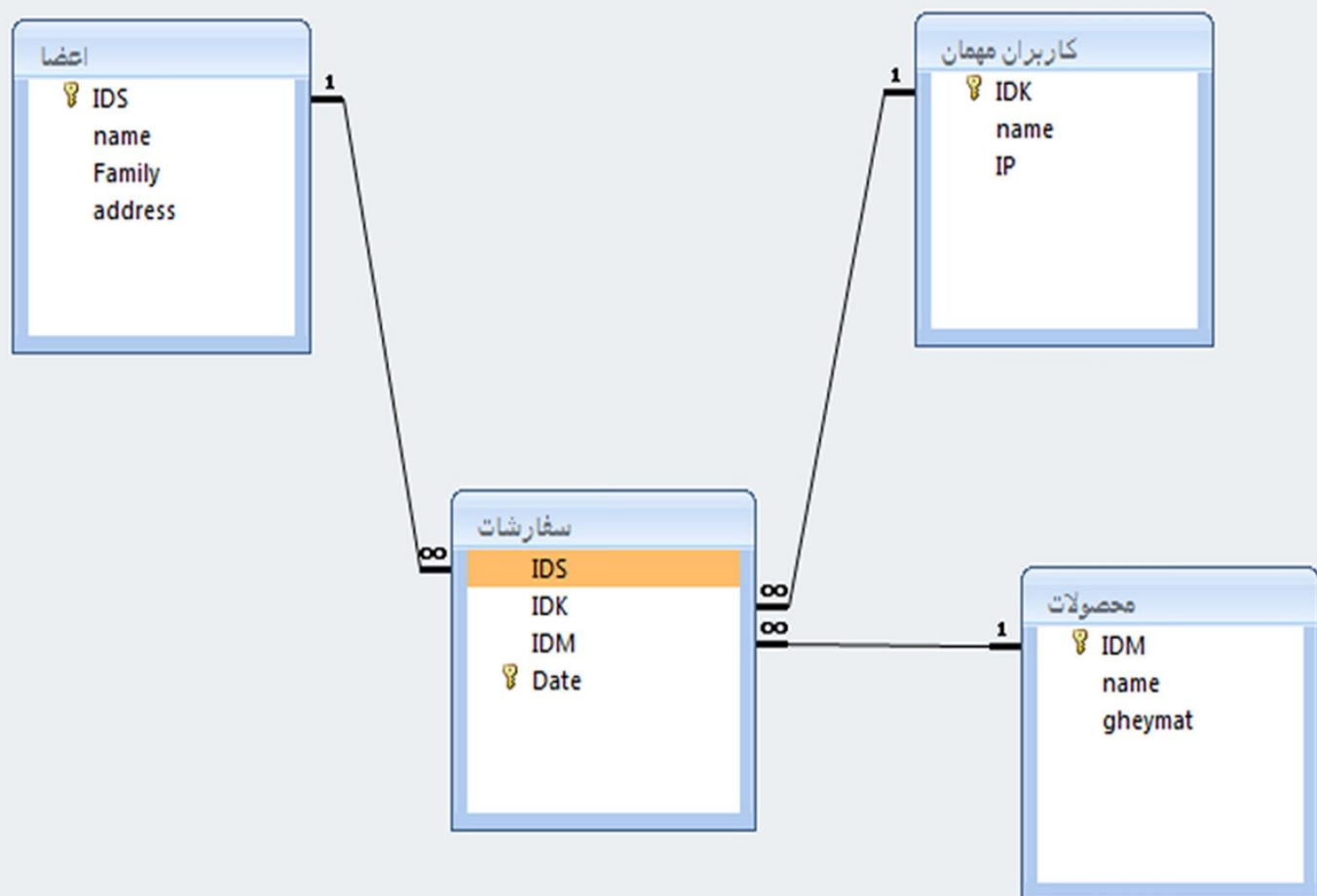
نمودار DFD سطح دو(عملیات اصلی):



نمودار DFD سطح دو(گزارشات):



ارتباط بین موجودیت ها (Relationships) :

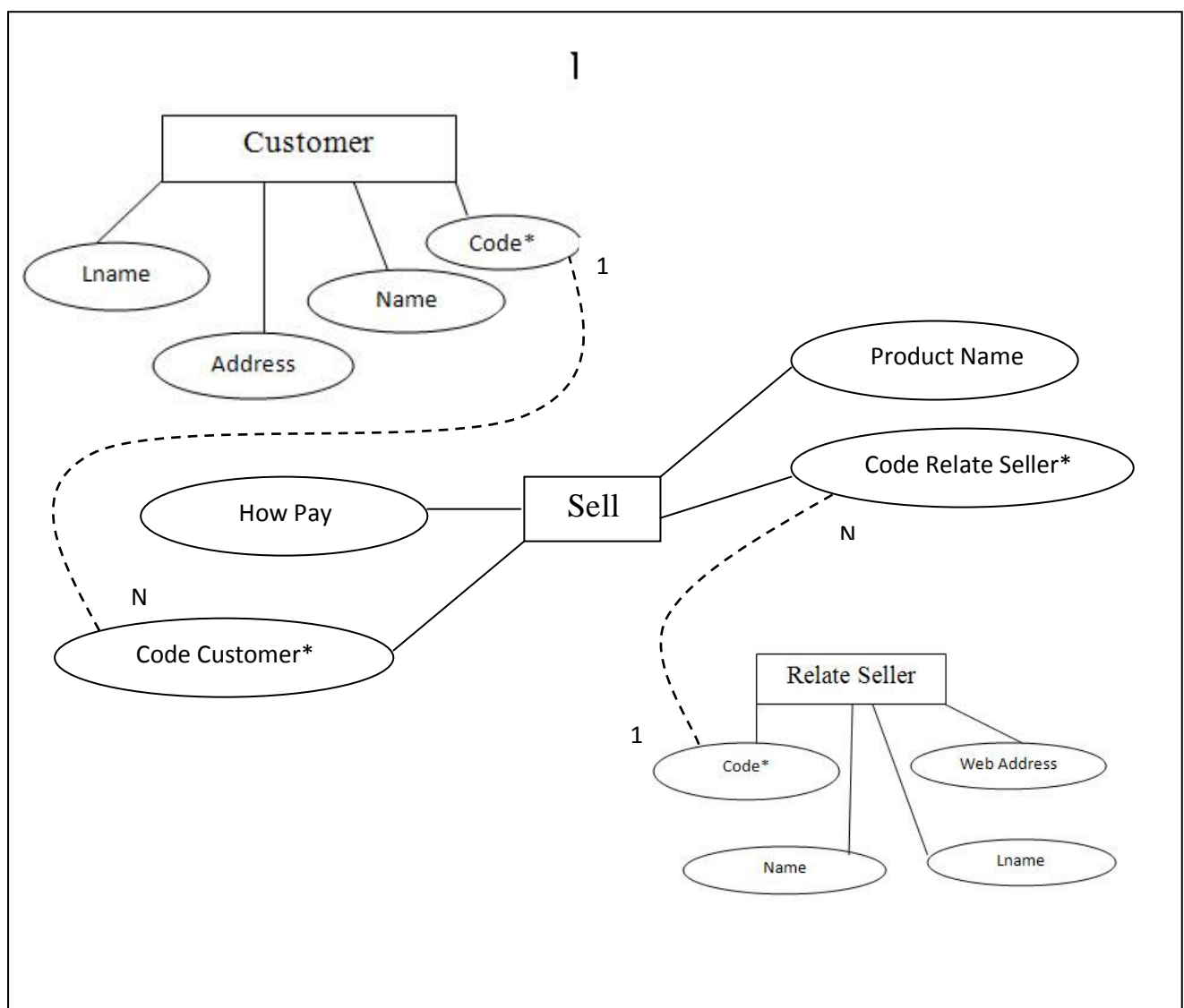
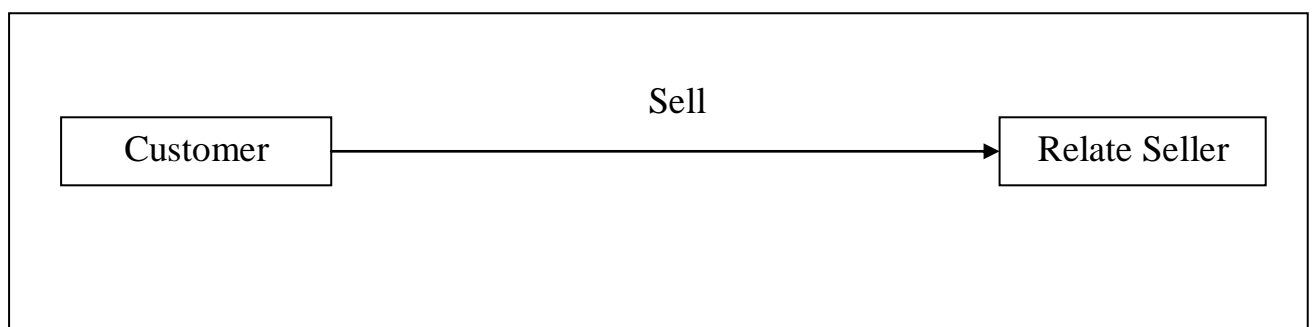


اصلاح روابط :

رابطه بین کاربر اینترنت و نماینده فروش خرید می باشد.

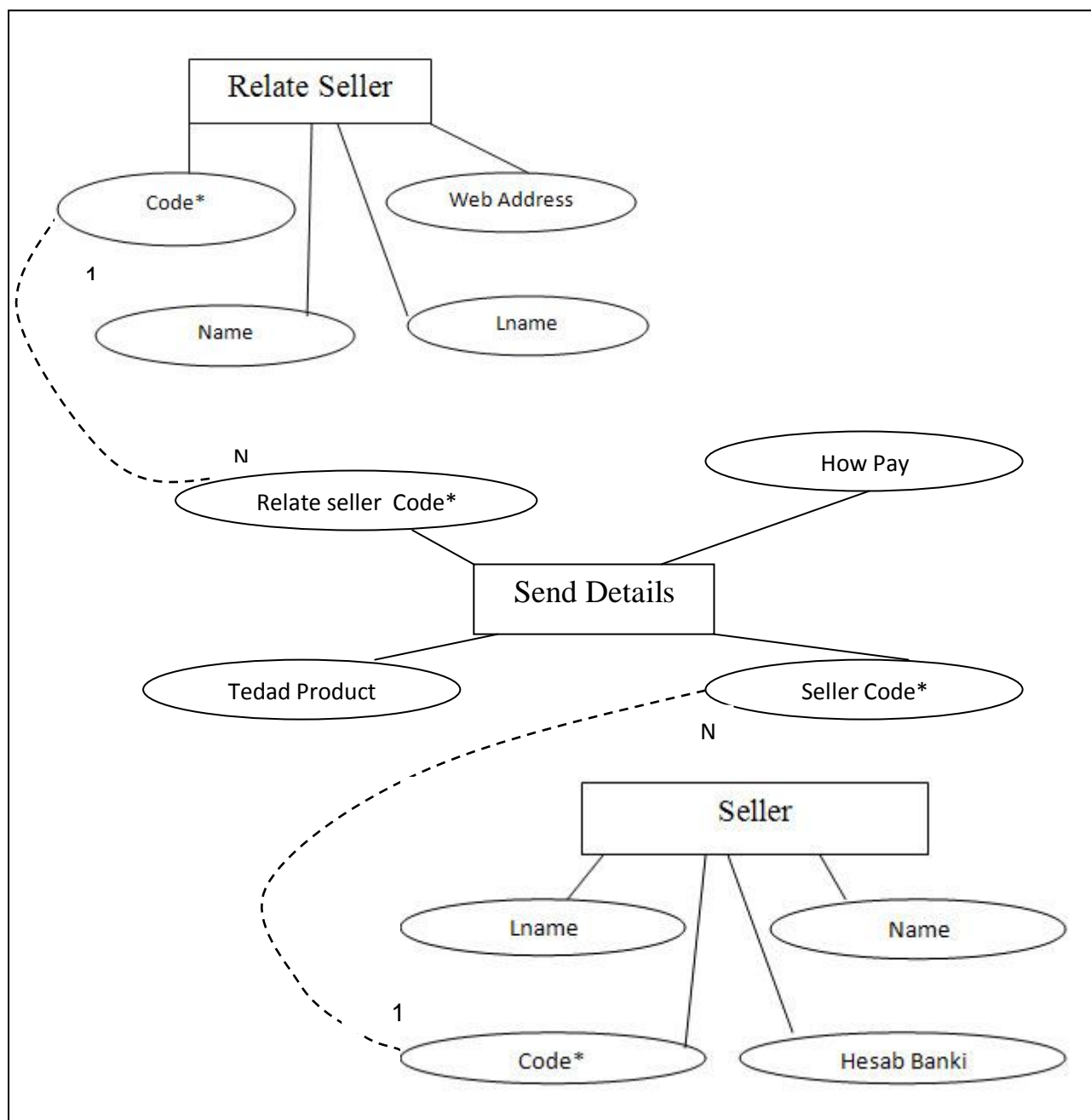
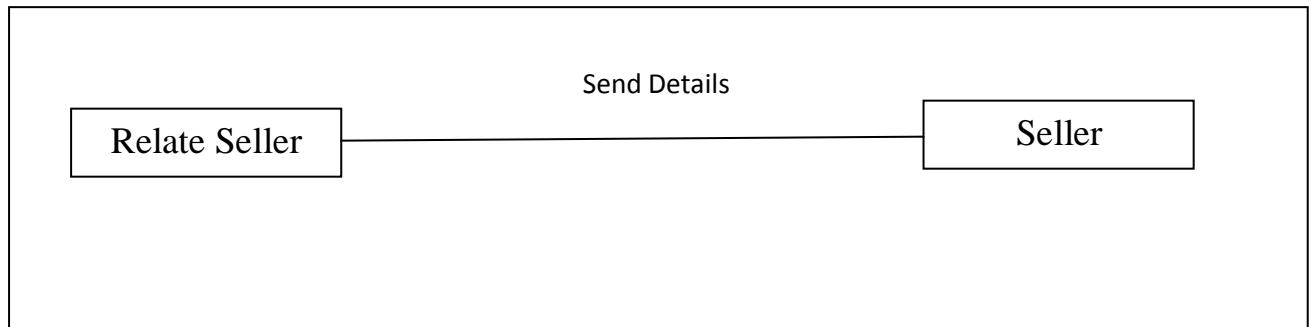
نوع رابطه : n-n

برای از بین بردن یک موجودیت به نام فروش تعریف می کنیم و کلید های اصلی دو موجودیت کلید خارجی موجودیت می شوند.

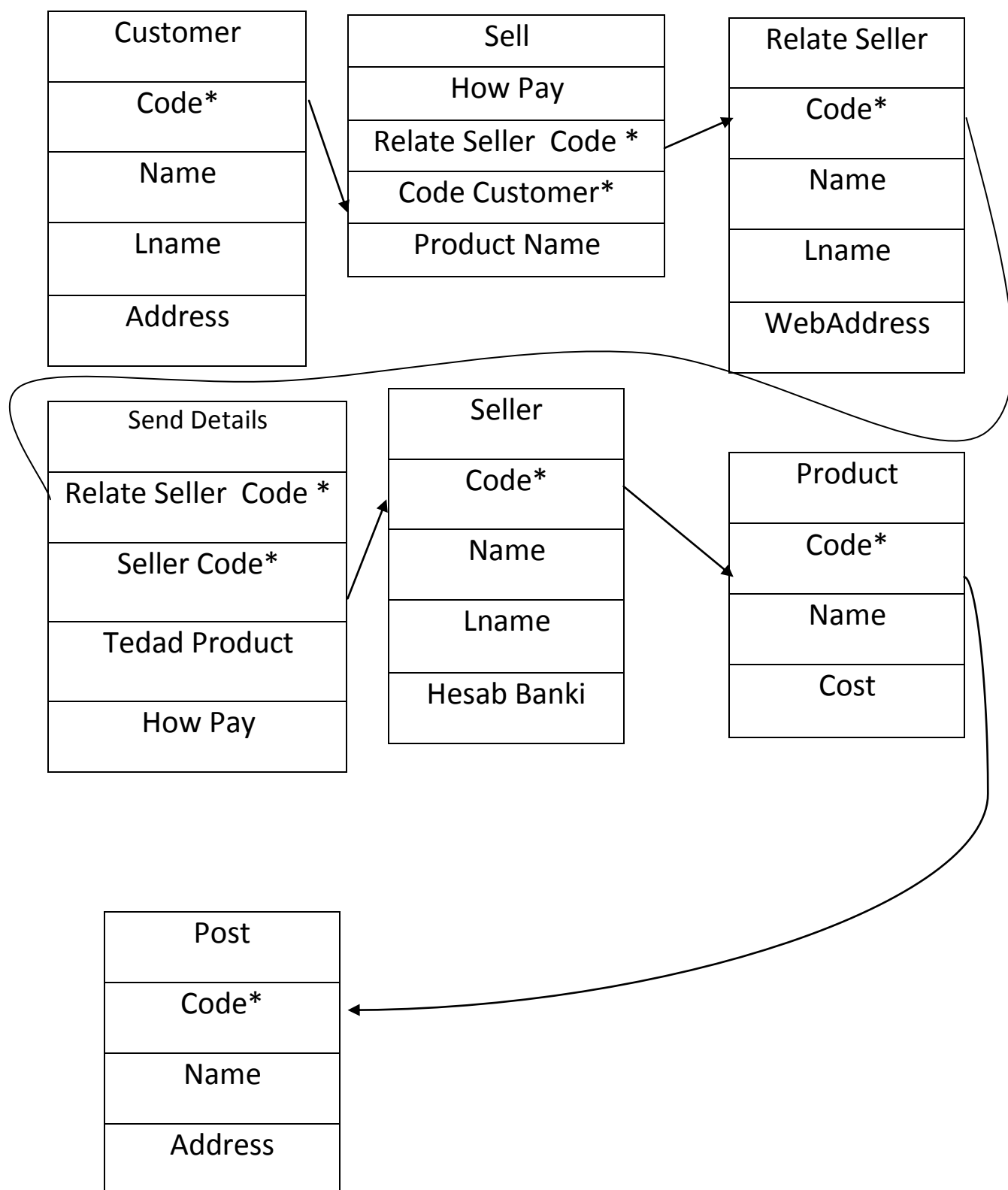


رابطه نماینده فروش با فروشنده

رابطه : n-n



استخراج پایگاه داده از نمودار Er



نمودار Use Case

