

پروژه سایت ساز با در نظر گرفتن تحلیل یک نمونه سایت به اسم فروشگاه ساز

عنوان درس: معماری کامپیوتر

استاد مربوطه: دکتر علی رضایی

تهیه کننده: مرضیه رجب پور



✓ فهرست مطالب

4.....	مقدمه
5.....	تعریف کلی از سیستم موجود
6.....	نیازهای عملکردی سامانه
6.....	نیازهای غیرعملکردی سامانه
7.....	شرح زیرسیستم‌ها
8.....	تعیین بازیگرها و موردهای استفاده
9.....	نمودار موردهای استفاده مشتری
10.....	شرح موردهای استفاده مشتری
23.....	نمودار موردهای استفاده مدیر
24.....	شرح موردهای استفاده مدیر
33.....	نمودار فعالیت
37.....	نمودار کلاس
38.....	نمودار توالی و همکاری
41.....	واژه‌نامه

✓ مقدمه

دنیای اینترنت با نفوذ روزافزونی که در سال‌های اخیر داشته است می‌تواند بستر مناسبی برای رفع نیازهای انواع مشتریان با سلاقی و علایق و نیازمندی‌های گوناگون باشد.

فروشنده‌گان نیز می‌توانند محصولات خود را فارق از فاصله مکانی به خریداری که در هزار کیلوتری فروشگاه قرار دارد بفروشند و همچنین برای محصولات خاص خود که فروش کمتری دارد خیلی راحت‌تر مشتری پیدا کنند.

این مزایا باعث نزدیک شدن فروشنده و خریداری می‌شود که هزاران کیلومتر از یکدیگر فاصله دارند و برای خریدار هم صرفه اقتصادی خواهد داشت چون مجبور نخواهد بود فاصله زیادی را طی کند و محصول را می‌تواند در درب منزل دریافت کند و در ضمن برای یافتن مکانی که محصول مورد نظر را می‌فروشد به درد سر نخواهد افتاد.

- برای پیاده سازی این پروژه ما به بررسی سیستم‌های مشابه پرداختیم؛

- سایت EBay:

شناخته شده‌ترین سایت حراجی اینترنتی می‌باشد که پس از عضویت می‌توان اقدام به خرید و فروش نمود برای پرداخت هزینه، کاربران می‌توانند از طریق کارت‌های اعتباری نظیر Credit Card و Master Card و... عملیات خرید را انجام دهند.

- سایت‌های مشابه فارسی:

در اغلب سایت‌های ایرانی بدین منوال می‌باشد که کاربر پس عضویت، از سایت فروشگاه کالای مورد نظر را انتخاب و در سبد خرید خود قرار می‌دهد و پس از وارد کردن اطلاعات لازمه مثل آدرس دقیق همراه با کد پستی، شماره تلفن و... اقدام به پرداخت وجه و نهایی نمودن خرید خود می‌نماید.

اغلب پرداخت‌ها بدین صورت‌اند:

- پرداخت آنلاین: با استفاده از تمامی کارت‌های عضو سیستم شتاب
 - حواله بانکی: واریز نقدی به حساب‌های فروشگاه
 - پرداخت در محل: پس از تحویل کالا و در محل، وجه سفارش به مسئول فروش پرداخت می‌گردد. (این نوع از پرداخت دارای محدودیت می‌باشد و غالباً تنها در شهری که فروشگاه در آن مستقر است امکان پذیر می‌باشد)
- سپس اطلاعات سفارش در پنل مخصوص فروشگاه به مدیر سایت نشان داده می‌شود. مدیر، سفارش رسیده را آماده کرده، و کالا را بسته به نوع پرداخت از طریق موزعین برای مشتری ارسال می‌کند و موزعین در اقصی نقاط کشور مرسولات پستی را تحویل خریدار می‌دهد.

معدودی از سایت‌ها هم وجود دارند که به عنوان واسط بین فروشنده و خریدار عمل می‌کنند مانند سایت "ایسام" که مناسب اشخاص و فروشگاه‌های کوچک می‌باشد. این سایت سعی در حمایت از خریدار دارد و در صورت دریافت و اعلام رضایت مشتری است که مبلغ از طریق سایت بعد از کسر کارمزد به حساب فروشنده ارسال می‌گردد.

✓ تعریف کلی از سیستم موجود:

هر کاربری می‌تواند اقدام به عضویت در سامانه نماید برای این‌کار باید فیلد مشخصات ثبت‌نام را پر کند و با شناسه کاربری و رمز ورود به سامانه وارد شود. اعضا می‌توانند اقدام به خرید کالا از فروشگاه آنلاین نمایند، بدین صورت که اگر کالای مورد نظر موجود باشد، کالا-ها- را در سبد خرید خود قرار می‌دهد خریدار می‌تواند سبد خرید خود را بررسی کند و تغییرات لازم را قبل از ثبت سفارش خرید اعمال نماید و از یکی از سه راه موجود اقدام به پرداخت نماید؛

- پرداخت آنلاین

- حواله بانکی

- پرداخت در محل

پس از نهایی شدن سفارش و اعلام مشخصات پرداخت مسئول سایت از سفارش خریدار مطلع می‌شود و در صورت صحت مراحل خرید مشتری موظف به ارسال کالای مشتری در حداقل زمان ممکن است. مدیر سایت با ورود به پنل خود می‌تواند اقدامات مدیریتی زیر را به انجام رساند:

✓ مدیریت کالا

1. افزودن کالای جدید به فروشگاه

2. تغییر و ویرایش اطلاعات کالاهای موجود در فروشگاه

3. حذف یک کالا از فروشگاه

✓ بررسی و مدیریت اعضای فروشگاه

1. مشاهده اقدامات هر یک از اعضای فروشگاه

2. لغو عضویت هر یک از اعضای فروشگاه

✓ مدیریت کالاهای سفارش داده شده اعضا فروشگاه

✓ نیازهای عملکردی سامانه

نیاز	تقدم	مسئله
ثبت فروش	بالا	ثبت شدن اقلام فروخته شده به هر مشتری
مدیریت کالا	بالا	شامل تغییر نام و مشخصات، تغییر تعداد و یا حذف و... کالای موجود در فروشگاه
دسته بندی کالا	متوسط	امکان ایجاد، افزایش، ویرایش و حذف دسته‌های کالا
جستجو کالا	متوسط	جست و جوی کالا براساس مشخصات نام و نوع کالا
گزارش فروش	بالا	امکان مشاهده کالاهای فروخته شده به تفکیک روز
گزارش سفارشات	بالا	امکان مشاهده اقلام سفارش داده شده توسط هر مشتری
گزارش کالای مورد نیاز	متوسط	بالا امکان مشاهده کالاهای در حال اتمام یا تقاضا شده توسط مشتری
ورود و خروج در سامانه	بالا	محدود بودن دسترسی به سامانه برای کاربران خاص
گزارشات تحلیلی فروش	متوسط	امکان مشاهده گزارشات آماری و تحلیلی فروش از قبیل سود و زیان و...
مدیریت فروشگاه	بالا	امکان ویرایش و افزودن اطلاعات فروشگاه نظیر کاربران، نام، آدرس، تلفن، شماره حساب‌های فروشگاه و...

✓ نیازهای غیرعملکردی سامانه

Maintainability

با توجه با کوچک بودن محیط اجرایی محصول و محدود بودن کاربران، احتمال درخواست تغییر در وظیفه‌مندی‌های سامانه و حوزه‌ی فعالیت‌های آن پیشبینی می‌شود. از این رو نگه‌داشت پذیری سامانه از موارد قابل توجه محصول است که با استفاده‌ی حداکثری از ابزارهای استاندارد رعایت می‌شود. استفاده‌ی مناسب از تسهیلات برنامه‌سازی و مستندسازی مناسب از دیگر رویکردهای مورد توجه در این راستا می‌باشد.

Performance

سامانه باید به گونه ای طراحی و پیاده سازی شود که زمان پاسخ گویی آن در حد مطلوبی باشد و کاربران و مشتری فروشگاه را در انتظار نگذارد.

Reliability

با توجه به ذخیره سازی کالاها و فروش فروشگاه در سامانه، از کار افتادگی سیستم باعث وقفه در فروش، مدیریت، جست و جو و به‌روزرسانی می‌شود. با این وصف، سامانه نباید در ماه بیش از یک روز از کارافتادگی داشته باشد. همچنین از آن‌جا که بروز خطا در سامانه ممکن است باعث نارضایتی مشتری و از دست دادن آن شود (مثل نیافتن اقلام موجود در هنگام جستجو) و همچنین اشتباهات مالی فروشگاه شود، سامانه باید به گونه ای طراحی شود که خطاهای احتمالی در آن به حداقل رسیده و امکان آشکارسازی و گزارش‌دهی داشته باشد. تهیه‌ی نسخه‌ی پشتیبان توسط سامانه (به صورت خودکار یا دستی) در همین راستا جزو نیازهای اساسی محصول به شمار می‌رود که در صورت از دست رفتن اطلاعات فروشگاه، امکان بازیابی آن میسر باشد. ضروری است از یک هاست (میزبان وب) معتبر استفاده نمود.

Portability

از نظر نرم افزاري سامانه بايد با تمامی مرورگرهاي اینترنتی سازگاري داشته باشد و داشتن نرم افزاري همانند یک پایگاه داده براي نگهداري اطلاعات مشتریان، محصولات و سفارشات که نیاز به نصب برنامههاي همانند SQL server

Usability

با توجه به عدم لزوم به داشتن تخصص توسط کاربران و فروشنده به محیطهای اینترنتی، سامانه باید از قابلیت سهولت اجرایی بالایی برخوردار باشد. تعامل مداوم فروشنده با سامانه در تمام طی روز باعث می شود تا کارا نبودن سامانه از نظر اجرایی (مثلاً به دلیل ضعف واسط کاربری) نارضایتی زیاد کاربر را موجب شود. استفاده از زبان محلی (فارسی) و واسط کاربری زیبا و کاربر پسند و در عین حال ساده، گویا و حداکثران راحت.

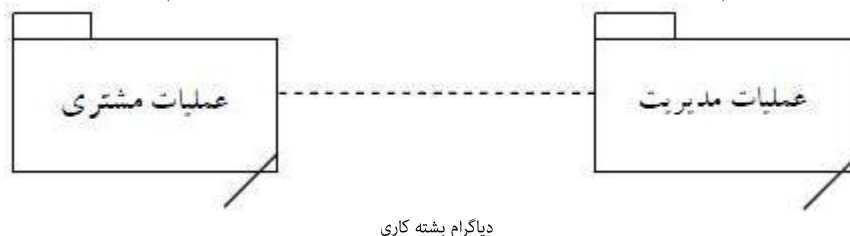
Security

- بخش مدیریتی ایمن و دارای Login معتبر
- امنیت در مقابل هکرها و SQL Injection
- جلوگیری از ورود Robot و Spider ها در بخش مدیریت سایت
- پیاده سازی براساس برنامه نویسی چندلایه
- دارای سطوح دسترسی مختلف
- ذخیره اطلاعات مهم از قبیل اطلاعات شخصی و فردی اعضای سایت و اطلاعات عمومی بازدیدکننده بطور خودکار از طریق مرورگر یا هر روش خود کار دیگر استخراج می گردد. دامنه این اطلاعات شامل نحوه جستجو، نرم افزارهاي مورد استفاده، مشخصات مرورگر، کشور مبدا، کلمات کلیدی جستجو، آدرس ارتباط (IP) و نظایر آن می گردد و فقط جهت مصارف آماری و استخراج اطلاعات به نحوی که امکان ردیابی بازدیدکننده خاص و بطور اختصاصی امکان پذیر باشد مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

✓ شرح زیرسیستمها

این سیستم در دو زیرسیستم مدیر سایت و مشتری بررسی می شود و که در ادامه مطلب توضیحات هر زیرسیستم، مشخصات هر use case و نمودار use case ارائه شده است.

با توجه به ارتباط بین زیر سیستمها نمودار بسته (Package Diagram) را بدین شکل داریم:



دیاگرام بسته کاری

هر بسته موجود در Package Diagram یک زیرسیستم است که نمودار مورد استفاده و کلاسها و مفاهیم مخصوص به خود را دارد.

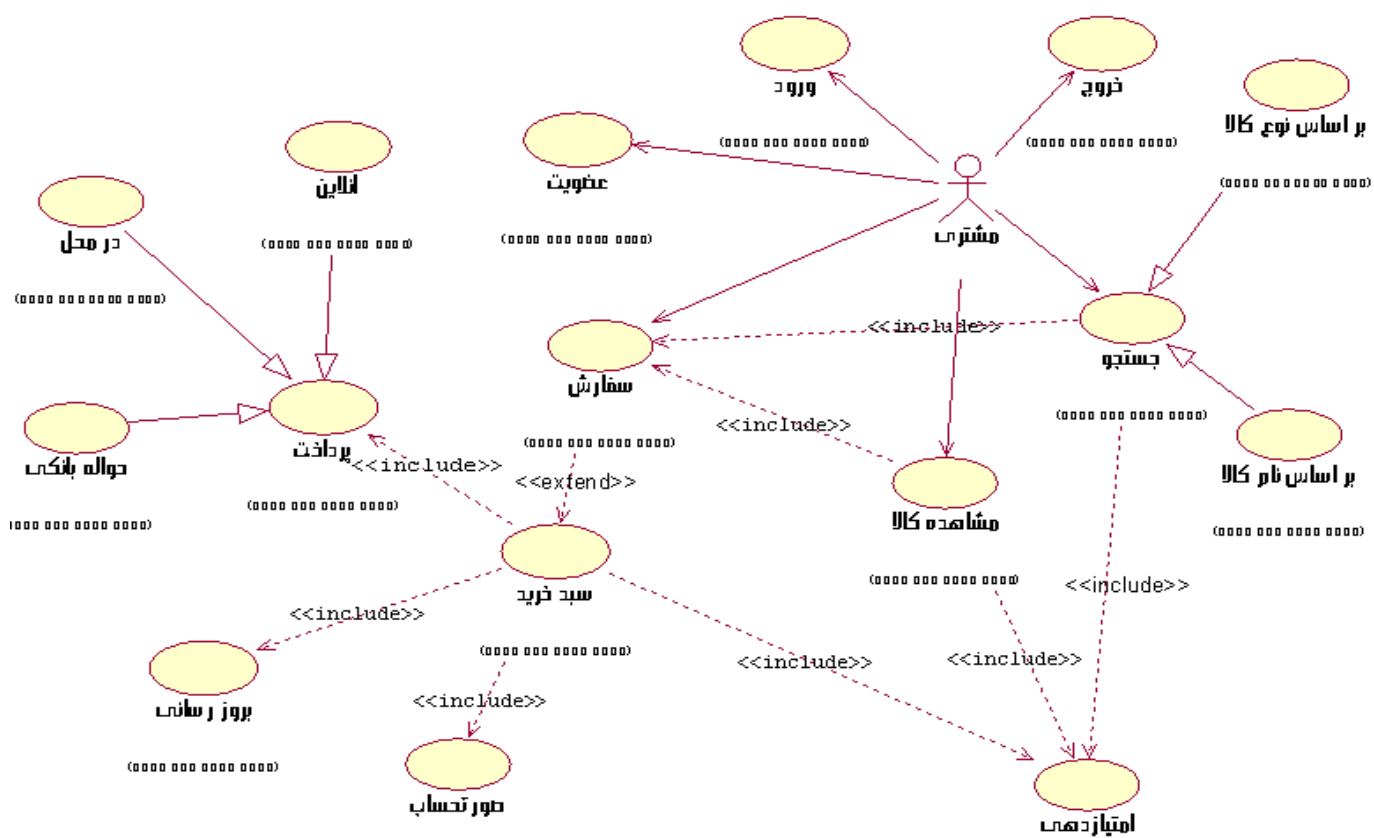
می خواهیم واکنش سیستم فروشگاه اینترنتی را در تقابل با بازیگران سیستم بررسی نمائیم رخدادهای و موردهای استفادهی هر بازیگر را مشخص می کنیم و چگونگی کارکرد سیستم را مشاهده می کنیم.

✓ تعیین بازیگرها و موردهای استفاده

Actor	Event
مشتری (کاربر)	عضویت ، ورود به سیستم، مشاهده کالا، جستجو، امتیازدهی، سفارش، ویرایش اطلاعات شخصی، تغییر کلمه ورود، خروج از سیستم کاربری، سبد خرید، بروزرسانی، صورتحساب، پرداخت
مدیر سایت	ورود به سیستم مدیریت، خروج از سیستم مدیریت، بررسی و مدیریت اعضا، تغییر کلمه ورود، مدیریت کالا، افزودن کالا، ویرایش کالا، حذف کالا، مدیریت سفارشات

1: زیرسیستم مشتری:

- نمودار موردهای استفاده مشتری:



- شرح موردهای استفاده مشتری:

این زیر سیستم کلیه خدمات و اعمال یک کاربر در سیستم فروشگاه اینترنتی را مشخص می‌کند.

مورد استفاده	عضویت
بازیگر	کاربر (مشتري)
هدف	کاربر بتواند از امکانات سایت برای خرید کالا استفاده کند
پیش فرض	کاربر عضو سیستم نیست
شرح	<p>کاربر گزینه عضویت را انتخاب می‌نماید و فیلدهای مورد نیاز را پر خواهد کرد، فیلدها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. نام کاربري 2. رمز ورود 3. تایید رمز ورود (ورود مجدد رمز ورود) 4. نام و نام خانوادگی 5. آدرس ایمیل 6. آدرس دقیق 7. کد پستی 8. اطلاعات تماس 9. اطلاعات کارت اعتباری <p>در انتها گزینه تأیید نهایی را انتخاب می‌کند.</p>

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر گزینه عضویت در سیستم را انتخاب می‌کند
2. سیستم فرم عضویت در سیستم را نمایش می‌دهد.	3. کاربر نام کاربري و رمز عبور مورد نظر خود و اطلاعات دیگری که سیستم خواسته است را وارد می‌کند.
4. سیستم مشخصاتی را که کاربر وارد کرده با جدول کاربرها چک می‌کند اگر نام کاربر تکراري نبود و در ورود اطلاعات ثبت نام مشکلی وجود نداشت، سیستم نام کاربري جدید را ثبت و تایید می‌کند.	
5. سیستم صفحه تاییدیه مشخصات کاربري را که نشان دهنده اطلاعات ورود کاربر است نمایش می‌دهد.	6. کاربر می‌تواند با استفاده از منوها و با توجه به مجوز دسترسی خود عملیات‌های مورد نظر را در سیستم انجام دهد. مانند ورود به سیستم و...

مورد استفاده	ورود به سیستم
بازیگر	کاربر (مشتری)
هدف	کاربر بتواند از امکانات پنل مربوط به خود برای خرید و... استفاده کند.
پیش فرض	کاربر یکی از اعضای سایت است و وارد سیستم شده است.
شرح	کاربر گزینه ورود به سیستم را انتخاب می کند و پس از وارد کردن نام کاربری و رمز عبور وارد سیستم خواهد شد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
2. سیستم فرم وارد شدن به سیستم را نمایش می دهد.	1. کاربر گزینه ورود به سیستم را انتخاب می کند
4. سیستم مشخصاتی را که کاربر وارد کرده با جدول کاربرها چک می کند اگر نام و رمز کاربر صحیح بود سیستم اجازه ورود به سیستم را به کاربر می دهد	3. کاربر نام کاربری و رمز عبور خود را وارد می کند.
5. سیستم صفحه جدید را که نشان دهنده ورود کاربر است نمایش می دهد.	6. کاربر می تواند با استفاده از منوها و با توجه به مجوز دسترسی خود عملیات مورد نظر خود را انجام دهد.

مورد استفاده	مشاهده کالا
بازیگر	کاربر (مشتري)
هدف	مشاهده کلیه کالاهای موجود در سیستم
پیش فرض	کاربر به سیستم وارد شده است
شرح	کاربر گزینه مشاهده کالاها در سیستم را انتخاب می کند و سیستم کالاهای موجود در فروشگاه را نمایش خواهد داد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر گزینه نمایش کالاها را در سیستم انتخاب می کند.
2. سیستم کلیه کالاهایی که در فروشگاه موجود هستند را جستجو و برای نمایش آماده می کند.	
3. سیستم کالاهای موجود در فروشگاه را نمایش می دهد.	4. کاربر می تواند با استفاده از منوها و با توجه به مجوز دسترسی خود عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

مورد استفاده	جستجو
بازیگر	کاربر (مشتري)
هدف	کاربر راحت تر بتواند کالاهای مورد نظر خود را پیدا کند.
پیش فرض	کاربر به صورت معتبر به سیستم وارد شده است
شرح	کاربر گزینه جستجو را انتخاب می کند. سیستم پنجره راههای جستجو را نمایش می دهد. (بر اساس نام کالا - بر اساس نوع کالا) کاربر نوع جستجوی خود را انتخاب می کند. سیستم مقدار جستجو را سؤال می کند. کاربر مقدار را وارد می کند. سیستم در پایگاه به دنبال مورد جستجوی کاربر می گردد و نتیجه را نمایش می دهد. کاربر با توجه به نتیجه جستجو عملیات مورد نظر خود را انجام می دهد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر گزینه جستجو را انتخاب می کند.
2. سیستم پنجره راههای جستجو را نمایش می دهد. (بر اساس نام کالا - بر اساس نوع کالا)	
4. سیستم مقدار جستجو را سؤال می کند.	5. کاربر مقدار را وارد می کند.
6. سیستم در پایگاه به دنبال مورد جستجوی کاربر می گردد و نتیجه را برای نمایش آماده می کند.	
7. سیستم نتیجه را نمایش می دهد.	8. کاربر می تواند با استفاده از منوها عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

امتیازدهی	مورد استفاده
کاربر (مشتري)	بازیگر
کاربر قادر به امتیازدهی به کالاهایی که در معرض فروش باشد	هدف
کاربر وارد سیستم شده است	پیش فرض
کاربر یکی از گزینه‌های امتیازدهی را بر اساس نظرش انتخاب می‌کند. سیستم امتیازات یک کالا و تعداد آرای داده شده را نمایش می‌دهد. در زیر امتیازدهی‌های مختلف نشان داده شده است: بسیار عالی ***** عالی **** خوب *** متوسط ** ضعیف *	شرح

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر یکی از گزینه‌های امتیاز را به دلخواه انتخاب می‌کند.
	2. مشخصات امتیاز ثبت می‌شود.
	3. سیستم امتیاز کل و تعداد آرا را محاسبه می‌کند.
	4. سیستم امتیاز کل و تعداد آرا را نمایش می‌دهد.

مورد استفاده	سفارش
بازیگر	کاربر (مشتری)
هدف	کاربر کالای مورد درخواست خود را به سبد خرید اضافه کند
پیش فرض	کاربر به صورت معتبر به سیستم وارد شده است
شرح	کاربر در هنگام مشاهده و یا جستجو کالا در صورت تمایل به سفارش، تعداد مورد نیاز را از فیلد مربوطه انتخاب می کند در انتها گزینه افزودن به سبد خرید را برمی گزیند و کالا در سبد خرید قرار می گیرد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر تعداد کالای مورد درخواست را انتخاب می کند
	2. کاربر گزینه افزودن به سبد خرید را انتخاب می کند.
3. سیستم با توجه به مشخصات کاربر اطلاعات کالای سفارش داده شده را ثبت می کند	
4. مشخصات و تعداد و قیمت کل کالا به سبد خرید مشتری اضافه می گردد.	
	5. کاربر می تواند با استفاده از منوها و با توجه به مجوز دسترسی خود عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

مورد استفاده	ویرایش اطلاعات شخصی
بازیگر	کاربر (مشتري)
هدف	کاربر بتواند به کامل نمودن و یا اصلاح اطلاعاتی که در زمان ثبت نام وارد نموده بود اقدام نماید مثل تصحیح آدرس در صورت و...
پیش فرض	کاربر با موفقیت وارد سیستم شده است
شرح	کاربر گزینه ویرایش اطلاعات شخصی را انتخاب می کند. سیستم فرم ویرایش را به کاربر نشان می دهد. کاربر مشخصات مورد نظر خود را وارد می کند و دکمه اعمال تغییرات را در فرم انتخاب می کند. سیستم اطلاعات ورودی را کنترل کرده و در صورت عدم وجود خطا، آن تغییرات را اعمال می کند. در آخر اطلاعات شخصی جدید به کاربر نشان داده می شود.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر گزینه ویرایش اطلاعات شخصی را انتخاب می کند.
2. سیستم فرم ویرایش را به کاربر نشان می دهد.	3. کاربر مشخصات مورد نظر خود را وارد می کند و دکمه اعمال تغییرات را در فرم انتخاب می کند.
4. سیستم اطلاعات ورودی را کنترل کرده و در صورت عدم وجود خطا، آن تغییرات را اعمال می کند.	
5. سیستم اطلاعات شخصی جدید را به کاربر نشان می دهد.	6. کاربر می تواند با استفاده از منوها عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

مورد استفاده	تغییر کلمه ورود
بازیگر	کاربر (مشتری)
هدف	تغییر کلمه عبور توسط کاربر با توجه به ملاحظات امنیتی و...
پیش فرض	کاربر به صورت معتبر وارد سیستم شده است
شرح	کاربر گزینه تغییر کلمه عبور را انتخاب می‌کند، سیستم پنجره تغییر کلمه عبور را نمایش می‌دهد، کاربر کلمه ورود قدیمی خود و کلمه ورود جدید خود را وارد می‌کند و دکمه اعمال تغییر را انتخاب می‌کند. سیستم تغییرات را اعمال می‌کند.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر گزینه تغییر کلمه عبور را انتخاب می‌کند.
2. سیستم پنجره تغییر کلمه عبور را نمایش می‌دهد.	3. کاربر کلمه ورود قدیمی خود و کلمه ورود جدید خود را وارد می‌کند و دکمه اعمال تغییر را انتخاب می‌کند.
4. سیستم تغییرات را اعمال می‌کند.	5. کاربر می‌تواند با استفاده از منوها عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

مورد استفاده	خروج از سیستم کاربری
بازیگر	کاربر (مشتری)
هدف	خارج شدن صحیح و کامل از سیستم
پیش فرض	کاربر بصورت معتبر وارد سیستم شده است
شرح	کاربر گزینه خروج را انتخاب می‌کند، کاربر از حساب کاربری خود خارج می‌شود و برای استفاده مجدد و کامل از امکانات سایت باید دوباره به سایت وارد شود.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر گزینه خروج را انتخاب می‌کند.
2. سیستم کاربر را از قسمت کاربری خارج می‌کند.	

سبد خرید	مورد استفاده
کاربر (مشتري)	بازيگر
مشاهده كالاهاى موجود در سبد خريد و اعمال تغييرات لازمه	هدف
كاربر به صورت معتبر به سيستم وارد شده است و كالاهاى را سفارش داده است.	پيش فرض
كاربر گزینه سبد خريد را انتخاب می‌کند و می‌تواند عملیات بروزرسانی را انجام دهد، قیمت اقلام سفارش داده شده و صورت حساب خود را ببیند	شرح

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
1. کاربر گزینه بررسی سبد خرید در سیستم را انتخاب می‌کند.	
2. سیستم فرم اطلاعات سبد خرید در سیستم را نمایش می‌دهد.	
3. کاربر وضعیت سبد خرید خود را مشاهده می‌کند.	
5. کاربر می‌تواند عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.	

مورد استفاده	بروزرسانی
زیر مورد استفاده	سبد خرید
بازیگر	کاربر (مشتري)
هدف	اعمال تغییرات در سبد خرید
پیش فرض	کاربر بصورت معتبر به سیستم وارد شده است و کالایی را در سبد خرید خود افزوده است
شرح	کاربر گزینه تغییرات (جزئیات) را در سبد خرید برمی‌گزیند سپس اعمال لازم من جمله تغییر در تعداد یک کالا، حذف کالا انجام می‌گردد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر در سبد خرید گزینه تغییرات (جزئیات) را انتخاب می‌کند.
2. سیستم اجازه تغییراتی که یک کاربر می‌تواند انجام دهد را می‌دهد	3. کاربر با انتخاب هر کالا تغییرات را اعمال می‌کند
4. سیستم تغییرات ایجاد شده را اعمال می‌کند و سبد خرید را بروز رسانی می‌نماید.	

مورد استفاده	صورتحساب
زیر مورد استفاده	سبد خرید
بازیگر	کاربر (مشتری)
هدف	مشاهده صورتحساب و تصمیم به پرداخت
پیش فرض	کاربر بصورت معتبر به سیستم وارد شده است و کالایی را در سبد خرید خود افزوده است
شرح	سیستم سبد خرید مشتری را پردازش می کند و صورتحساب را برای مشتری آماده می کند. سیستم صورتحساب را به مشتری، در سبد خرید نمایش می دهد. کاربر با توجه به صورتحساب عملیات مورد نظر خود را انجام می دهد.

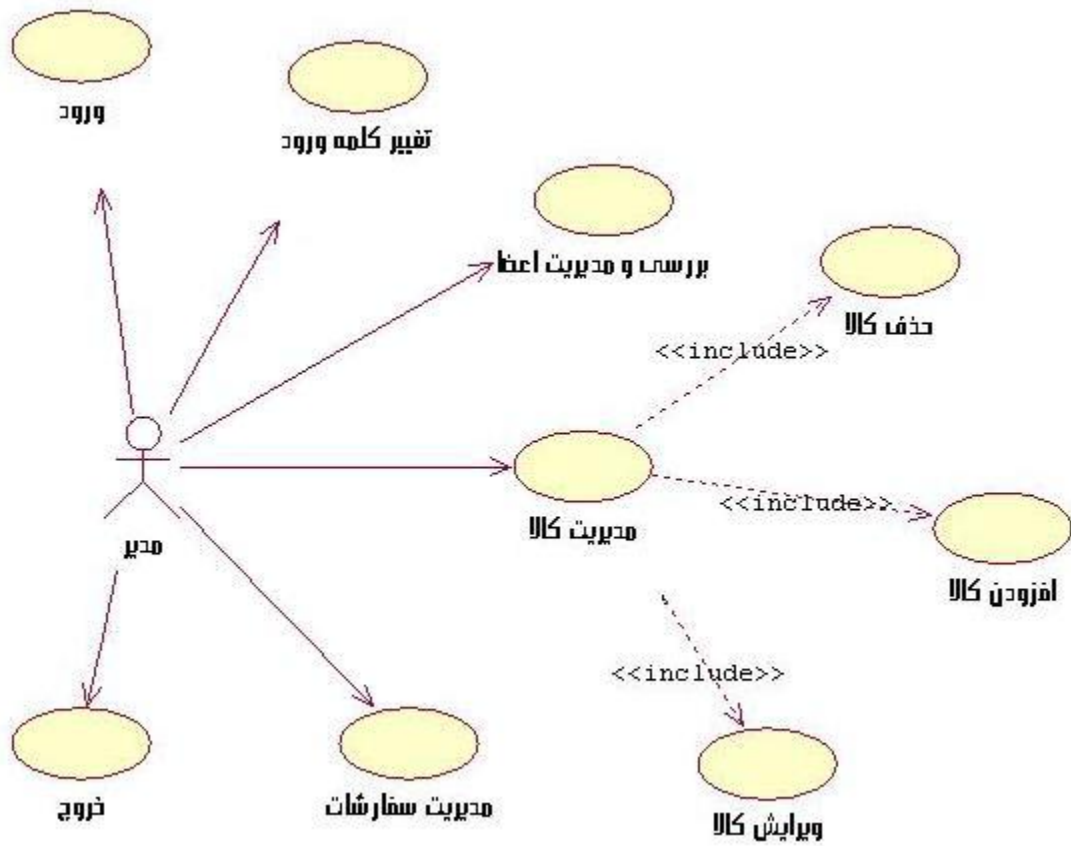
واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
1. سیستم سبد خرید مشتری را پردازش می کند و صورتحساب را برای مشتری آماده می کند.	
2. سیستم صورتحساب را به مشتری نمایش می دهد.	3. کاربر با توجه به صورتحساب می تواند عملیات پرداخت صورتحساب و یا انصراف از پرداخت را انجام دهد.

مورد استفاده	پرداخت
زیر مورد استفاده	سبد خرید
بازیگر	کاربر (مشتری)
هدف	پرداخت مبلغ کالا توسط مشتری
پیش فرض	کاربر بصورت معتبر به سیستم وارد شده است و کالایی را در سبد خرید خود افزوده است
شرح	<p>کاربر در سبد خرید خود گزینه پرداخت را انتخاب می‌کند، سیستم مبلغ قابل پرداخت را نشان می‌دهد. کاربر یکی از راه‌های پرداخت را برمی‌گزیند؛</p> <ul style="list-style-type: none"> • پرداخت آنلاین • حواله بانکی • پرداخت در محل <p>سیستم نحوه پرداخت مبلغ توسط کاربر را بررسی می‌کند.</p>

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. کاربر در سبد خرید گزینه پرداخت را انتخاب می‌کند.
2. سیستم مبلغ قابل پرداخت توسط مشتری را حساب می‌کند و به کاربر نشان می‌دهد	
3. سیستم راه‌های پرداخت را نمایش می‌دهد	4. کاربر یکی از راه‌های پرداخت را برمی‌گزیند.
5. سیستم نحوه پرداخت مبلغ توسط کاربر را بررسی می‌کند.	
6. سیستم واکنش مناسب را نسبت به نوع پرداخت و صحت داده‌های کاربر نشان می‌دهد	
7. سیستم مدیر سایت را در جریان پرداخت قرار می‌دهد.	

2. زیرسیستم مدیر سایت:

- نمودار موردهای استفاده مدیر:



- شرح موردهای استفاده مدیر:

این زیرسیستم وظیفه مدیریت کلیه عملیات راهبردی یا عملیات مدیر سایت در سیستم فروشگاه اینترنتی را برعهده دارد و در ادامه توصیف موردهای استفاده این زیر سیستم عنوان شده است.

مورد استفاده	ورود به سیستم مدیریت
بازیگر	مدیر
هدف	استفاده از امتیازات مدیریتی در سایت
پیش فرض	مدیر سایت وارد سیستم می شود
شرح	مدیر گزینه ورود به سیستم مدیریت را انتخاب می کند و پس از وارد کردن نام کاربری و رمز عبور وارد سیستم خواهد شد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
1. مدیر گزینه ورود به سیستم مدیریت را انتخاب می کند	
2. سیستم فرم وارد شدن به سیستم را نمایش می دهد.	3. مدیر نام کاربری و رمز عبور خود را وارد می کند.
4. سیستم مشخصاتی را که وارد شده است را با جدول مدیر - مدیران- چک می کند اگر نام و رمز صحیح بود سیستم اجازه ورود به سیستم مدیریت را می دهد.	
5. سیستم صفحه جدید را که نشان دهنده ورود مدیر است نمایش می دهد.	6. مدیر می تواند با استفاده از منوها و با توجه به اختیارات خود اعمال مورد نظر را انجام دهد.

خروج از سیستم مدیریت	مورد استفاده
مدیر	بازیگر
خارج شدن صحیح و کامل از سیستم مدیریت	هدف
مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است	پیش فرض
مدیر گزینه خروج را انتخاب می‌کند، مدیر از حساب مدیریت خارج می‌شود و برای استفاده مجدد و کامل از امکانات باید دوباره اقدام به وارد کند.	شرح

عملکرد بازیگر	واکنش سیستم
1. مدیر گزینه خروج را انتخاب می‌کند.	
	2. سیستم مدیر سایت را از قسمت مدیریت خارج می‌کند.

مورد استفاده	بررسی و مدیریت اعضا
بازیگر	مدیر
هدف	مدیر قادر به مشاهده فعالیت کاربران باشد و در صورت تمایل بتواند عضویت کاربری را لغو کند.
پیش فرض	مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است
شرح	مدیر گزینه مدیریت کاربران (اعضا) را انتخاب و با وارد کردن کد هر کاربر مجموعه فعالیت‌های وی در فروشگاه از جمله خریدها و اقدامات و... را مشاهده می‌کند و در صورت انتخاب گزینه لغو عضویت کاربر دیگر قادر به ورود به سیستم کاربری نخواهد بود.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. مدیر گزینه مدیریت کاربران (اعضا) را انتخاب می‌کند.
2. سیستم فرم وارد کردن کد را نمایش می‌دهد	
	3. مدیر کد کاربر مورد نظر را وارد می‌کند و گزینه یافتن را می‌زند.
5. سیستم مجموعه فعالیت‌های وی را نشان می‌دهد.	5. مدیر در صورت تمایل گزینه حذف را انتخاب می‌کند
6. سیستم کاربر را از لیست حذف و مجوز کاربری وی را لغو می‌کند	

مورد استفاده	تغییر کلمه ورود
بازیگر	مدیر
هدف	تغییر کلمه عبور توسط مدیر سایت با توجه به ملاحظات امنیتی و...
پیش فرض	مدیر به صورت معتبر وارد قسمت مدیریت شده است
شرح	مدیر گزینه تغییر کلمه عبور را انتخاب می کند، سیستم پنجره تغییر کلمه عبور را نمایش می دهد، مدیر کلمه ورود قدیمی خود و کلمه ورود جدید خود را وارد می کند و دکمه اعمال تغییر را انتخاب می کند. سیستم تغییرات را اعمال می کند.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. مدیر گزینه تغییر کلمه عبور را انتخاب می کند.
2. سیستم پنجره تغییر کلمه عبور را نمایش می دهد.	3. مدیر کلمه ورود قدیمی خود و کلمه ورود جدید خود را وارد می کند و دکمه اعمال تغییر را انتخاب می کند.
4. سیستم تغییرات را اعمال می کند.	5. مدیر می تواند با استفاده از منوها عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

مورد استفاده	مدیریت کالا
بازیگر	مدیر
هدف	ویرایش، اضافه کردن و یا حذف کالا توسط مدیر
پیش فرض	مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است
شرح	مدیر گزینه مدیریت کالا را انتخاب می‌کند. در این قسمت با انتخاب افزودن کالا می‌تواند کالای جدید به فروشگاه اضافه نماید، با انتخاب گزینه ویرایش می‌تواند در هر کالا تغییرات لازم را بدهد و کالا را به‌روز رسانی کند و یا با انتخاب گزینه حذف کالا قادر به حذف کالا از فروشگاه می‌باشد.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. مدیر گزینه مدیریت کالا را انتخاب می‌کند.
2. سیستم کالاهای موجود در سامانه را نمایش می‌دهد.	3. مدیر می‌تواند با استفاده از گزینه‌های موجود عملیات مورد نظر خود را انجام دهد.
3. سیستم پس از اتمام کار مدیر بروزرسانی می‌شود	

افزودن کالا	مورد استفاده
مدیریت کالا	زیر مورد استفاده
مدیر	بازیگر
اضافه کردن کالای جدید به فروشگاه	هدف
مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است	پیش فرض
مدیر در قسمت مدیریت کالا گزینه افزودن کالای جدید را انتخاب می‌کند. در صفحه جدید اطلاعات کالا را وارد می‌کند و در پایان گزینه‌ی ارسال و یا انتشار را برمی‌گزیند.	شرح

عملکرد بازیگر	واکنش سیستم
1. مدیر در قسمت مدیریت کالا گزینه افزودن کالای جدید را انتخاب می‌کند.	
3. مدیر اطلاعات کالا را وارد می‌کند و در انتها گزینه انتشار را بر می‌گزیند.	2. سیستم صفحه کالای جدید را نمایش می‌دهد
	4. کالای جدید به سامانه اضافه می‌شود

مورد استفاده	ویرایش کالا
زیر مورد استفاده	مدیریت کالا
بازیگر	مدیر
هدف	اعمال تغییرات به کالای موجود در فروشگاه
پیش فرض	مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است
شرح	مدیر در قسمت مدیریت کالا گزینه‌ی لیست کالاهای موجود را انتخاب می‌کند و سامانه کالای فروشگاه را نمایش می‌دهد مدیر گزینه ویرایش را در کنار کالای مورد نظر انتخاب می‌کند در صفحه جدید اطلاعات کالا را بروز می‌کند و در انتها گزینه بروزرسانی را برمی‌گزیند.

واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. مدیر در قسمت مدیریت کالا گزینه‌ی لیست کالاهای موجود را انتخاب می‌کند.
2. سیستم کالاهای موجود در سامانه را نمایش می‌دهد.	3. مدیر گزینه ویرایش یکی از کالاها را انتخاب می‌کند.
4. سامانه صفحه ویرایش کالا را نشان می‌دهد.	5. مدیر تغییرات را اعمال می‌کند و در انتها گزینه بروزرسانی را می‌زند.
6. سیستم اطلاعات جدید را جایگزین اطلاعات قبلی کالا می‌کند	

حذف کالا	مورد استفاده
مدیریت کالا	زیر مورد استفاده
مدیر	بازیگر
	هدف
مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است	پیش فرض
مدیر در قسمت مدیریت کالا گزینه‌ی لیست کالاهای موجود را انتخاب می‌کند و سامانه کالای فروشگاه را نمایش می‌دهد مدیر گزینه حذف را در کنار کالای مورد نظر انتخاب می‌کند کالا بعد از تایید مجدد مدیر حذف خواهد شد.	
شرح	

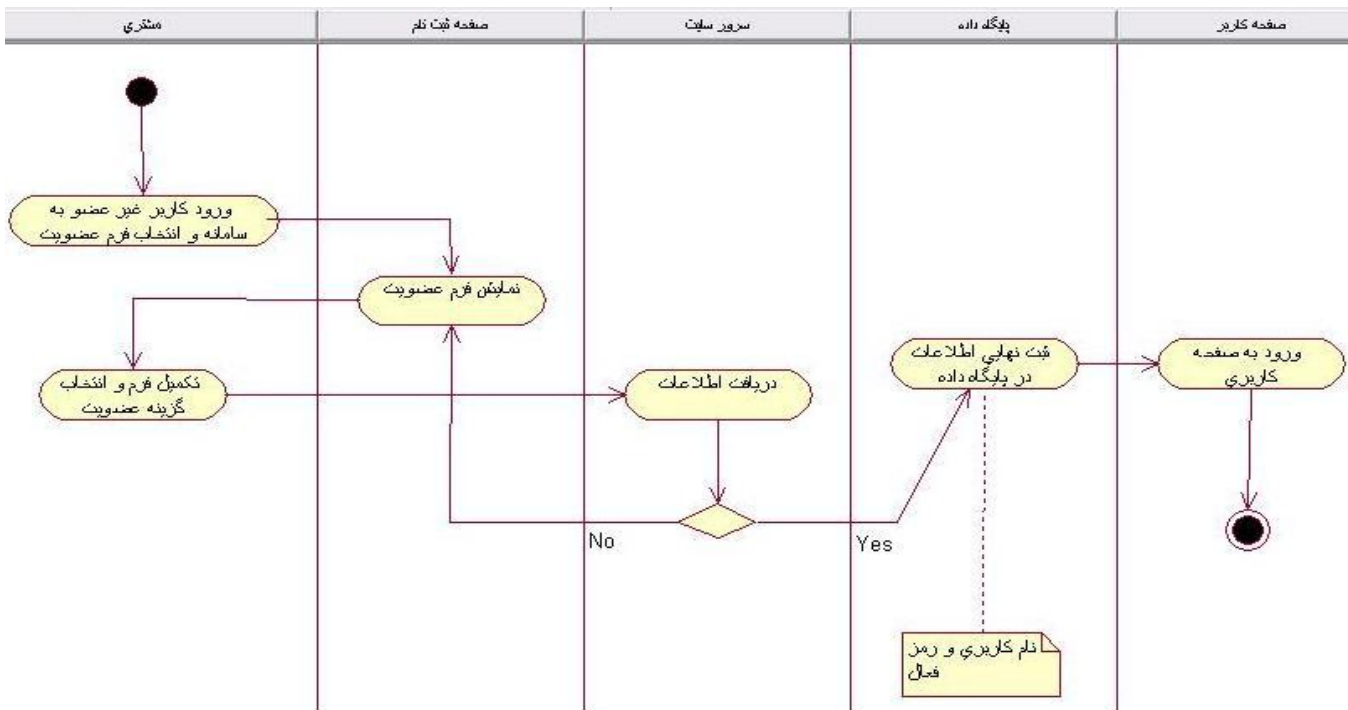
واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. مدیر در قسمت مدیریت کالا گزینه‌ی لیست کالاهای موجود را انتخاب می‌کند
2. سیستم لیستی از کالاهای موجود در سامانه را نمایش می‌دهد.	3. مدیر گزینه حذف یکی از کالاها را انتخاب می‌کند.
4. سیستم از مدیر برای حذف کالا سوال می‌کند.	
5 در صورت تایید کالا از سیستم حذف می‌شود.	

مورد استفاده	مدیریت سفارشات
بازیگر	مدیر
هدف	مشاهده سفارش هر مشتری و اعمال تغییرات
پیش فرض	مدیر بصورت معتبر وارد سیستم شده است
شرح	مدیر گزینه سفارشات را انتخاب می کند سیستم سفارشات را به تفکیک تاریخ درخواست، کاربران و یا کالا نمایش می دهد مدیر نسبت به ارسال کالا اقدام می کند و یا کابر را در جریان موجود نبودن کالا و یا قیمت جدید کالا قرار می دهد

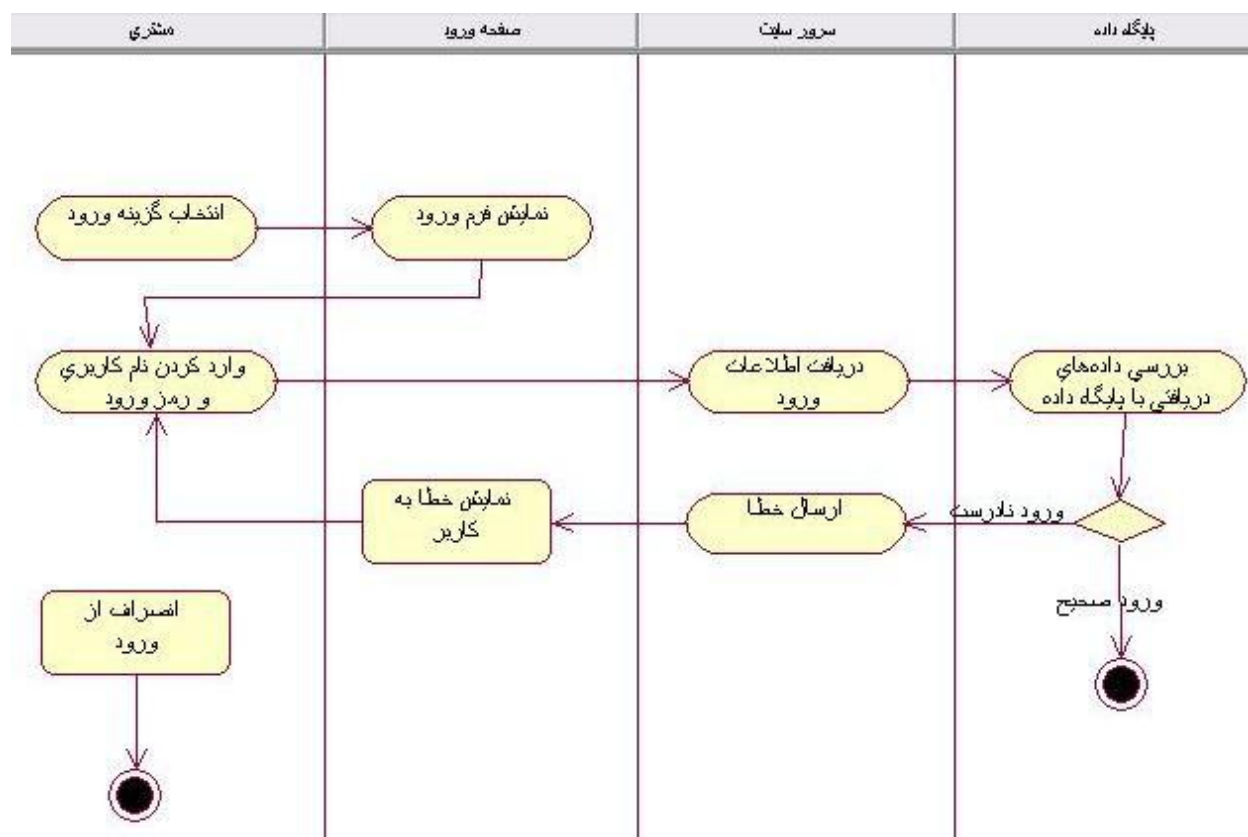
واکنش سیستم	عملکرد بازیگر
	1. مدیر گزینه سفارشات را انتخاب می کند
2. نمایش لیست سفارشات توسط سیستم	
	3. مدیر با استفاده از منوها عملیات مورد نظر خود را در سیستم انجام دهد.

Activity Diagrams:

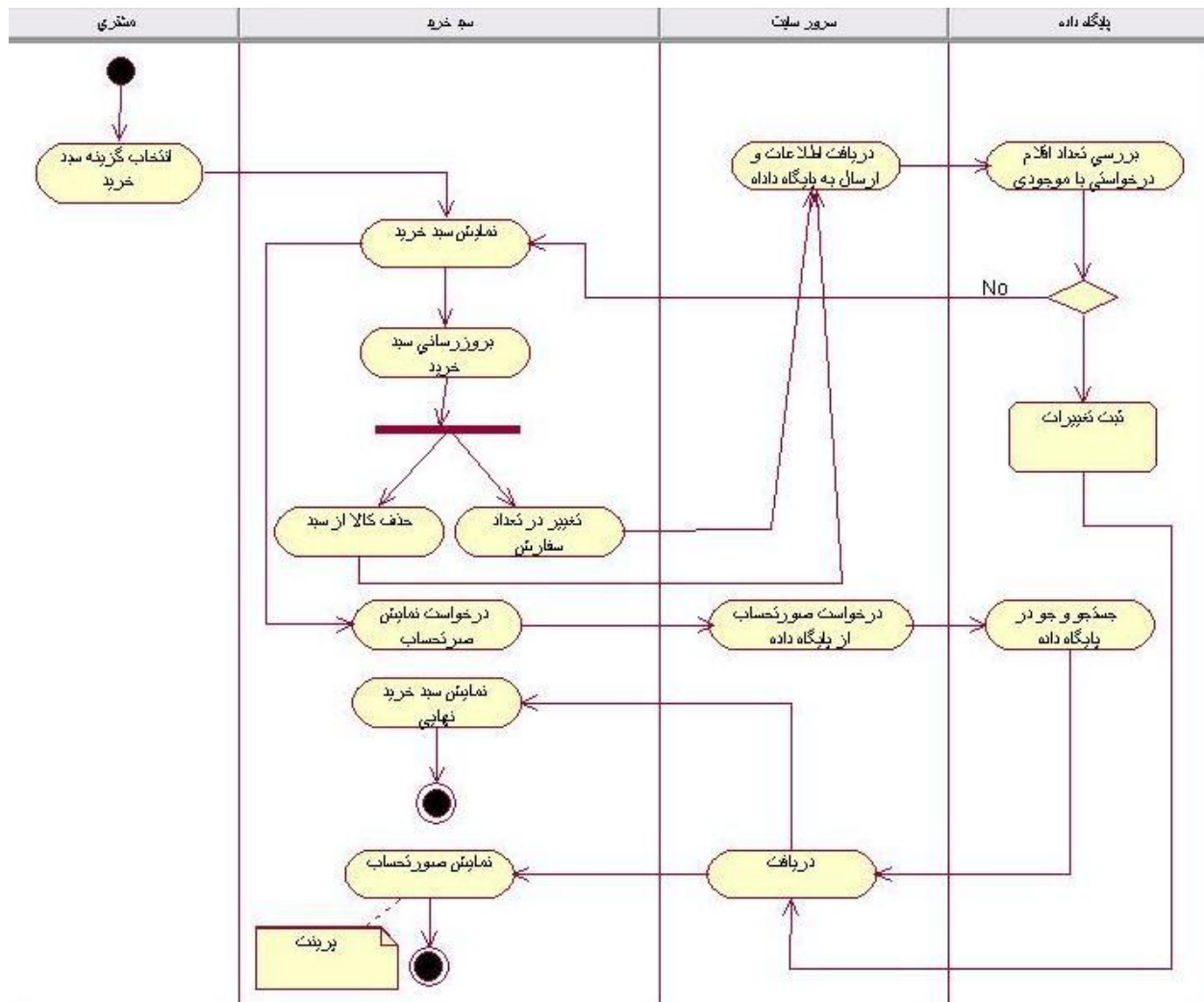
- نمودار فعالیت عضویت:



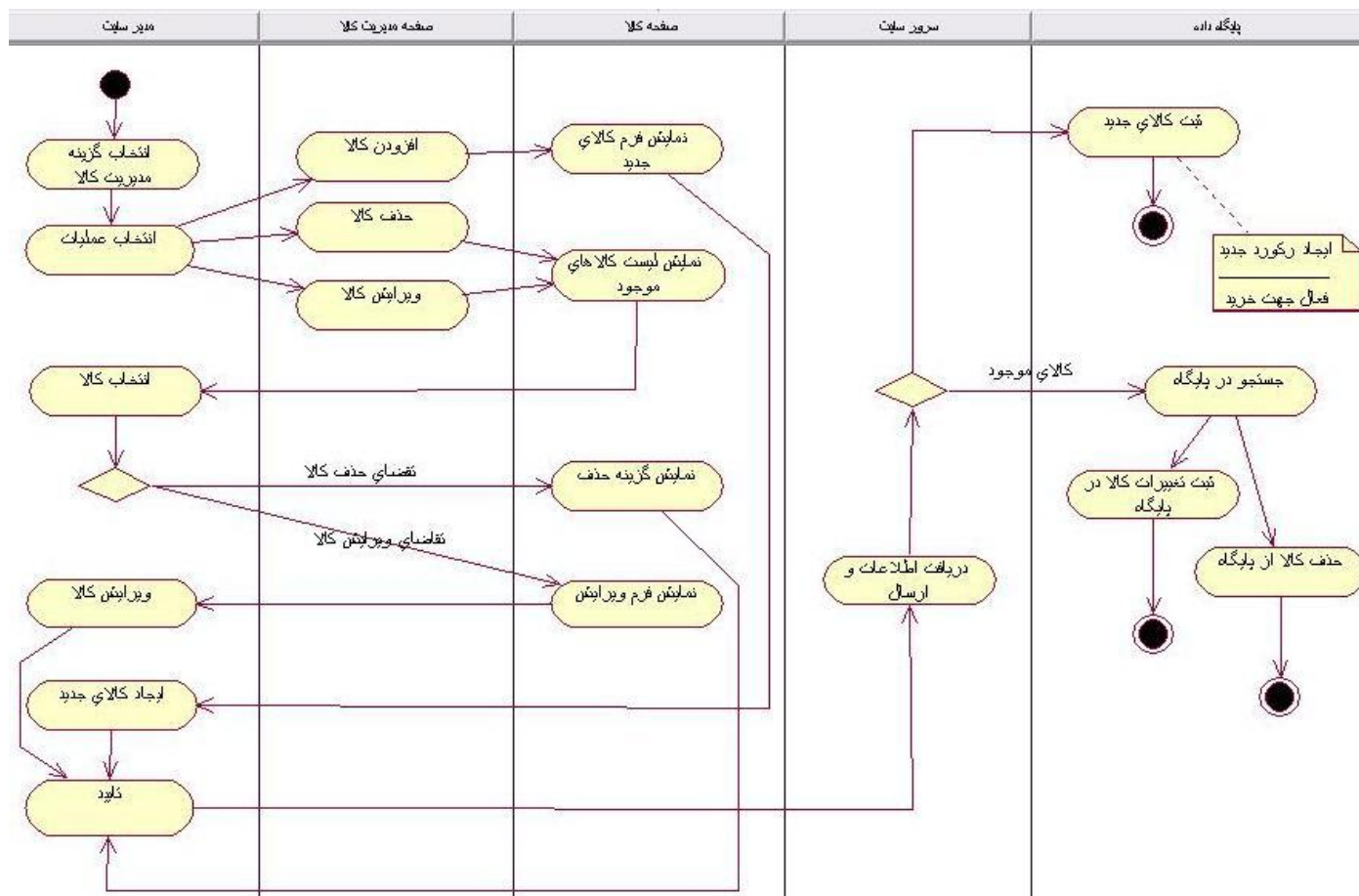
• نمودار فعالیت ورود:



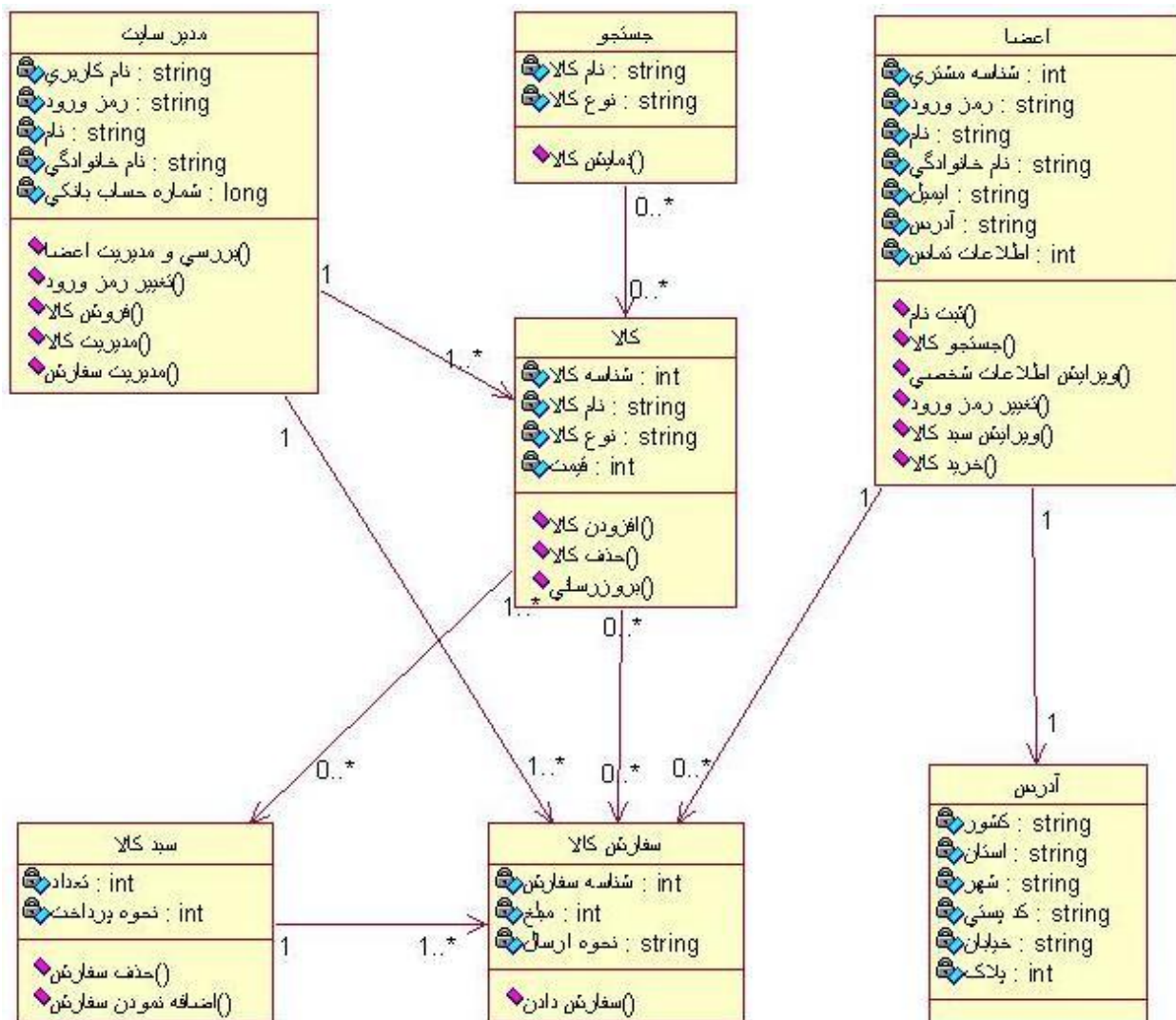
• نمودار فعالیت سبد خرید:



• نمودار فعالیت مدیریت کالا:

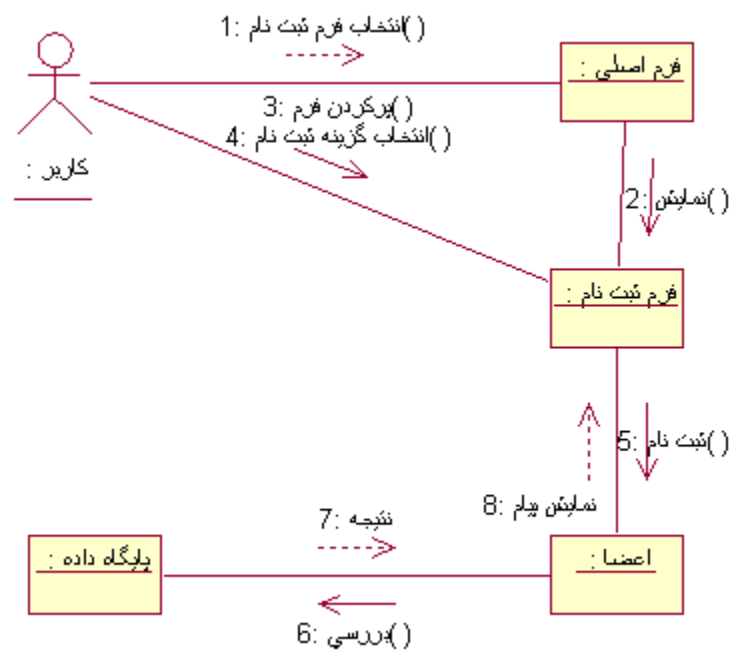
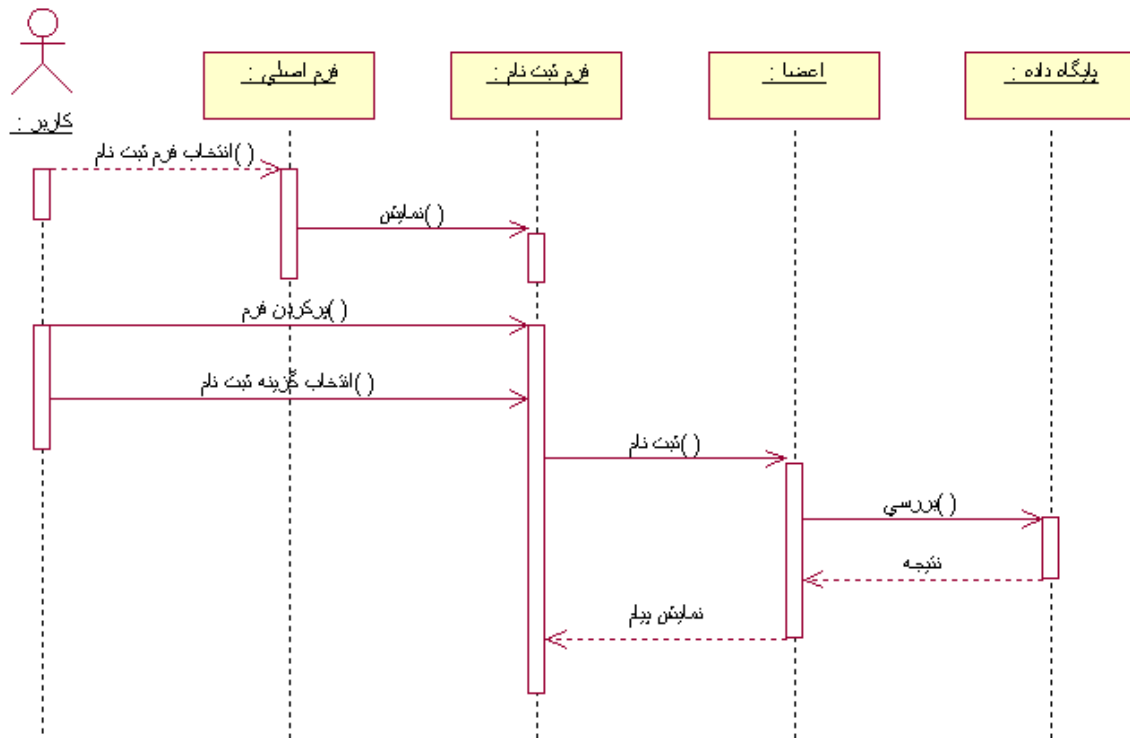


Class Diagram:

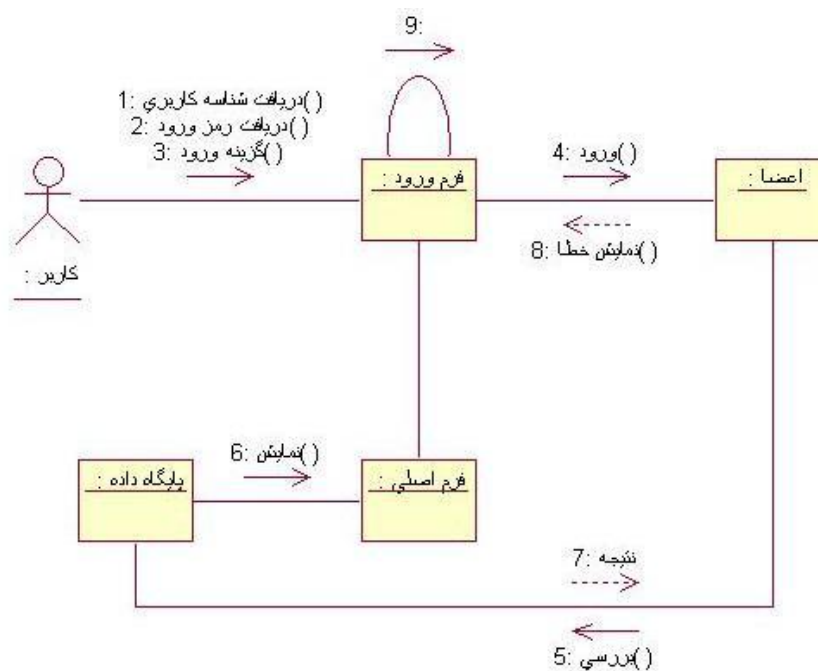
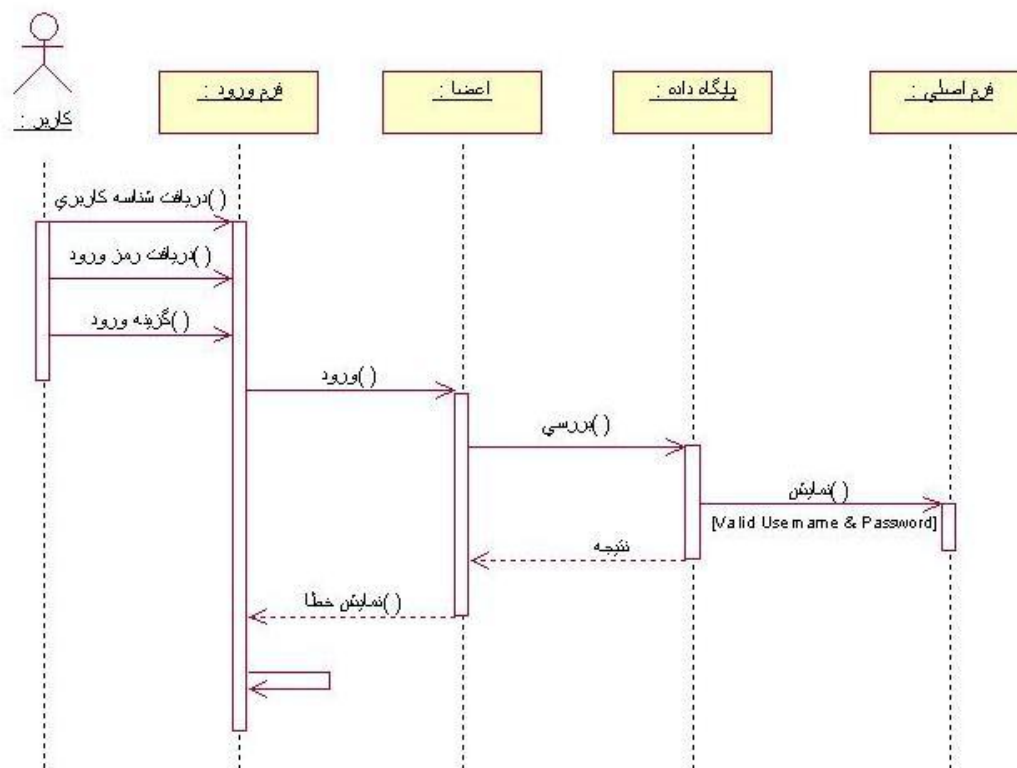


Sequence Diagrams:

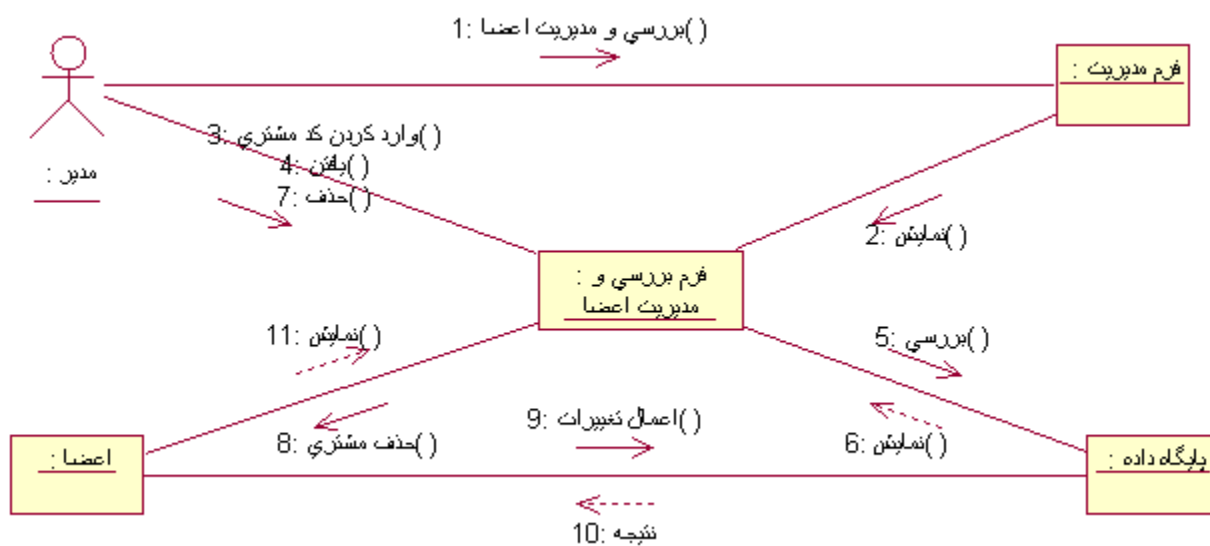
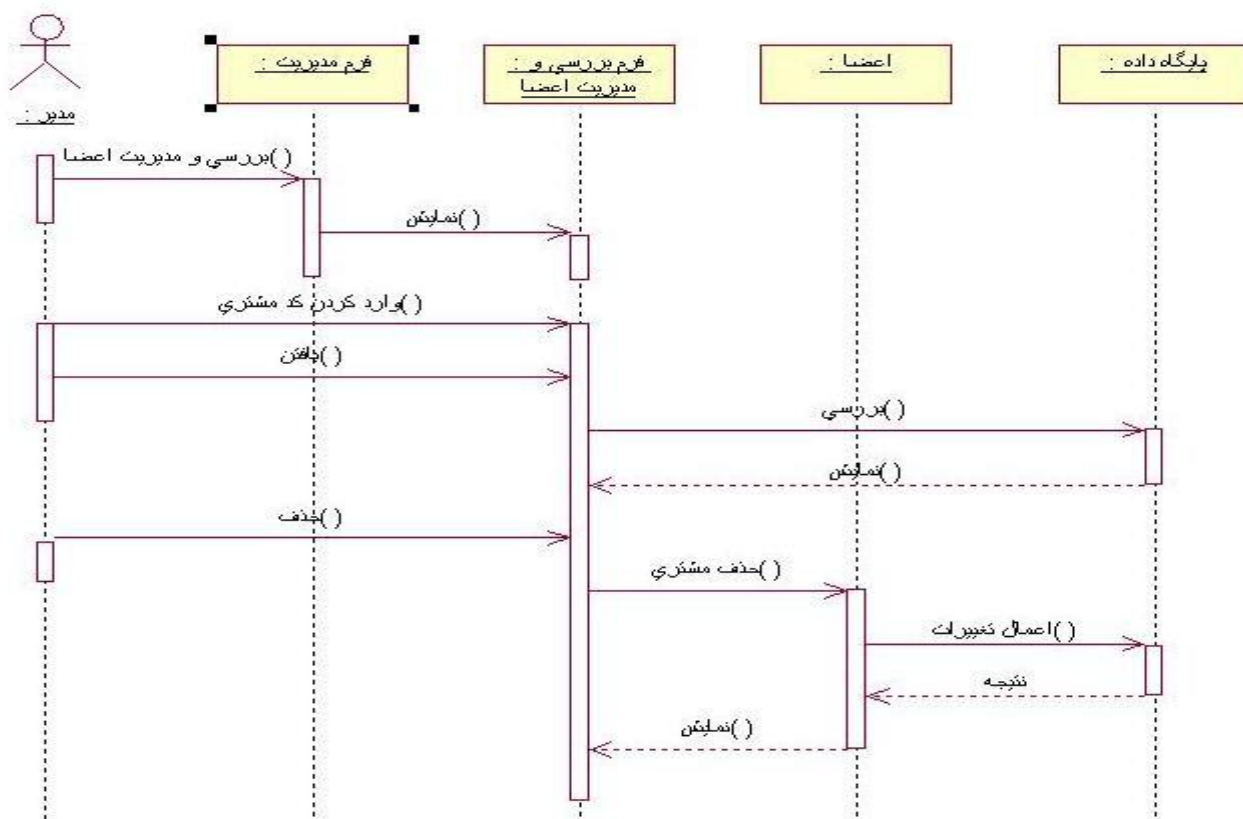
- نمودار توالی و همکاری عضویت:



• نمودار توالی و همکاری ورود:



• نمودار توالی و همکاری بررسی و مدیریت اعضا:



✓ واژه نامه

الف:

نام	امتیازدهی به کالا
نام مستعار	Rating
توضیحات	نظرسنجی از کاربران در مورد هر قلم کالای موجود در فروشگاه

خ:

نام	خروج
نام مستعار	Sign Out, Log Out
توضیحات	خروج از حساب کاربری

د:

نام	درخواست خرید / سفارش
نام مستعار	
توضیحات	سندی است که توسط سیستم فروشگاه اینترنتی تهیه شده و در آن مشخصات کالای مورد نیاز مشتری و اطلاعات آن ذخیره می‌گردد.

س:

نام	سبد خرید
نام مستعار	سبد کالا
توضیحات	کالاهای سفارش داده شده مشتری بعد از تایید او در فرم سبد خرید ثبت می‌شود.

ص:

نام	صورتحساب مشتری
نام مستعار	
توضیحات	سندی است حاوی اطلاعات کالا یا کالاهایی که توسط مشتری انتخاب و مبلغ آن توسط وی از طریق راه‌های موجود پرداخت می‌گردد.

ع:

نام	عضو
نام مستعار	کاربر، User، مشتری
توضیحات	هر کس که اقدام به عضویت در فروشگاه اینترنتی نماید

ف:

نام	فروش
نام مستعار	Sell
توضیحات	فروختن کالا به مشتری

نام	فروشگاه اینترنتی
-----	------------------

نام مستعار	سایت، Site، فروشگاه آنلاین، فروشگاه
توضیحات	

ک:

نام	کالا
نام مستعار	جنس، اقلام سفارش
توضیحات	موجودیت قابل خرید و فروش در سامانه که توسط فروشنده به خریدار عرضه می‌شود کالا دارای ویژگی تعداد آماده فروش و یا موجودی می‌باشد.

گ:

نام	گزارشات
نام مستعار	
توضیحات	کلیه‌ی سفارشات که مدیر آنها را بررسی می‌کند

م:

نام	مدیر
نام مستعار	مدیرکل، Admin، Manager، فروشنده، مدیر سایت، مسئول سایت
توضیحات	اداره کننده اصلی سایت فروشگاه

نام	مشتری
نام مستعار	Customer، خریدار
توضیحات	عضوی که اقدام به خرید اینترنتی نموده است

ن:

نام	نحوه ارسال
نام مستعار	
توضیحات	مشتری می‌تواند برای دریافت کالا یکی از گزینه‌های پیشنهادی در سایت را انتخاب نماید

نام	نحوه پرداخت
نام مستعار	
توضیحات	مشتری می‌تواند برای پرداخت مبلغ به حساب فروشنده یکی از گزینه‌های پیشنهادی در سایت را انتخاب نماید

و:

نام	ورود
نام مستعار	Login
توضیحات	مشتری با وارد کردن Username و Password می‌تواند وارد ناحیه مربوط به خود شود و سفارش جدیدی ثبت کند و یا به سفارشات قبلی خود دسترسی پیدا کند