آرم دانشگاه

موضوع پروژه: **سيستم آزمون بر اساس کتاب 504 لغت**

**نام استاد راهنمای پروژه:   
جناب آقای مهندس**

**مجری پروژه:**

**– دانشجوی رشته   
 شماره دانشجوئي :**

دانشگاه – واحد

bism2



با سپاس فراوان از

جناب آقای \*\*\*\*\*\*\*

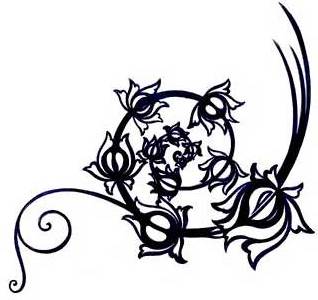
بدون عنایت و راهنمائیهای بی دریغ ایشان ، به ثمر رساندن این پروژه

امکان پذیر نبود.



این پروژه را به

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* تقدیم

می نمایم. چرا که با راهنمائیهایشان باعث دلگرمی من به ادامه تحصیل شدند و همیشه برای من سرمشق

خواهند بود

**فهرست مطالب**

**عنوان .......................................................................................................................صفحه**

**مقدمه** 12

فصل اول : چشم انداز پروژه 13

Vision چیست؟ 14

موضوع پروژه 15

**اهداف پروژه** 15

**انجام پروژه چه سودی دارد** 15

**ذینفعان پروژه** 16

**سابقه انجام پروژه های مشابه** 16

فعالیتهای علمی 16

فعالیتهای تجاری 16

فعالیتهای عمومی 16

**معایب پروژه های گذشته** 17

**زبان برنامه نویسی** 17

**پایگاه داده** 17

**سیستم عامل مورد نیاز برای پیاده سازی** 17

**سایر نرم افزارهای مورد نیاز برای پیاده سازی سیستم** 18

فصل دوم : طراحی و تحلیل 19

شناسایی Actorها 20

نمایش ارتباط اکتورهای سیستم در حالت کلی 21

نمایش سیستم در حالت کلی 22

نمودار UseCase زیر سیستم تنظیمات امنیتی 23

سناریوی UseCase ورود به سیستم 24

نمودار توالی ورود به سیستم 25

نمودار همکاری ورود به سیستم 26

نمودار فعالیت ورود به سیستم 27

سناریوی UseCase تعیین سطح دسترسی 28

نمودار توالی تعیین سطح دسترسی 29

نمودار همکاری تعیین سطح دسترسی 30

نمودار فعالیت تعیین سطح دسترسی 31

سناریوی Sign Up Use Case و ایجاد کاربر جدید 32

نمودار توالی ایجاد کاربر جدید 33

نمودار همکاری ایجاد کاربر جدید 34

نمودار فعالیت ایجاد کاربر جدید 35

سناریوی UseCase ویرایش مشخصات کاربری 36

نمودار توالی ویرایش مشخصات کاربری 37

نمودار همکاری ویرایش مشخصات کاربری 38

نمودار فعالیت ویرایش مشخصات کاربری 39

سناریوی UseCase ویرایش کاربران 40

نمودار توالی ویرایش کاربران 41

نمودار همکاری ویرایش کاربران 42

نمودار فعالیت ویرایش کاربران 43

نمودار UseCase زیر سیستم تعریف آزمون 44

سناریوی UseCase تعریف لغات و اصطلاحات 45

نمودار توالی تعریف لغات و اصطلاحات 46

نمودار همکاری تعریف لغات و اصطلاحات 47

نمودار فعالیت تعریف لغات و اصطلاحات 48

سناریوی UseCase ویرایش لغات و اصطلاحات 49

نمودار توالی ویرایش لغات و اصطلاحات 50

نمودار همکاری ویرایش لغات و اصطلاحات 51

نمودار فعالیت ویرایش لغات و اصطلاحات 52

سناریوی UseCase تعریف نوع آزمون 53

نمودار توالی تعریف نوع آزمون 54

نمودار همکاری تعریف نوع آزمون 55

نمودار فعالیت تعریف نوع آزمون 56

سناریوی UseCase ویرایش نوع آزمون 57

نمودار توالی ویرایش نوع آزمون 58

نمودار همکاری ویرایش نوع آزمون 59

نمودار فعالیت ویرایش نوع آزمون 60

سناریوی UseCase تعریف آزمون 61

نمودار توالی تعریف آزمون 62

نمودار همکاری تعریف آزمون 63

نمودار فعالیت تعریف آزمون 64

سناریوی UseCase ویرایش آزمون 65

نمودار توالی ویرایش آزمون 66

نمودار همکاری ویرایش آزمون 67

نمودار فعالیت ویرایش آزمون 68

سناریوی UseCase تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 69

نام: تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 69

نمودار توالی تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 70

نمودار همکاری تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 71

نمودار فعالیت تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 72

سناریوی UseCase ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 73

نام: ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 73

نمودار توالی ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 74

نمودار همکاری ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 75

نمودار فعالیت ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) 76

نمودار UseCase زیر سیستم شرکت در آزمون 77

سناریوی UseCase شرکت در آزمون 78

نام: شرکت در آزمون 78

نمودار توالی شرکت در آزمون 79

نمودار همکاری شرکت در آزمون 80

نمودار فعالیت شرکت در آزمون 81

سناریوی UseCase ورود نمرات 82

نام: ورود نمرات 82

نمودار توالی ورود نمرات 83

نمودار همکاری ورود نمرات 84

نمودار فعالیت ورود نمرات 85

سناریوی UseCase مشاهده نمرات 86

نام: مشاهده نمرات 86

نمودار توالی مشاهده نمرات 87

نمودار همکاری مشاهده نمرات 88

نمودار فعالیت مشاهده نمرات 89

نمودار UseCase زیر سیستم مشاهده گزارشات 90

سناریوی UseCase مشاهده گزارشات آزمون 91

نام: مشاهده گزارشات آزمون 91

نمودار توالی مشاهده گزارشات آزمون 92

نمودار همکاری مشاهده گزارشات آزمون 93

نمودار فعالیت مشاهده گزارشات آزمون 94

**فصل سوم: نمودار كلاس (Class Diagram)** 95

**نمودار كلي كلاس سيستم آزمون براساس کتاب 504 لغت** 96

**توضیحات متدهای نمودار کلاس اصلی سیستم** 97

**متد Insert ()** 97

**متد Delete ()** 97

**متد Update()** 97

**متد Select() يا متد GetInfomation()** 98

**جزئیات و نام كلاسهاي سيستم آزمون براساس کتاب 504 لغت** 98

**كلاس كاربر** 98

**كلاس مدیر ارشد** 99

**كلاس ژبان آموز** 99

**كلاس لغات و اصطلاحات** 100

**كلاس نوع آزمون** 100

**كلاس آزمون** 101

**كلاس جزئیات آزمون – سوالات** 101

**كلاس نتیجه آزمون** 102

**فصل چهارم : توضیح کدهای برنامه** 103

**صفحه ورود به سیستم frmLogin.cs** 104

**صفحه فرم اصلی نرم افزار frmMainMdi.cs** 106

**صفحه ثبت لغات و اصطلاحات frmSabteLoghat.cs** 111

**صفحه تعریف نوع آزمون frmAzmoonLevel.cs** 116

**صفحه تعریف آزمون frmDefineAzmoon.cs** 120

**صفحه تعریف جزئیات آزمون frmDefineAzmoonDetails.cs** 125

**صفحه تعریف لغات و اصطلاحات frmSabteLoghat.cs** 130

**صفحه ویرایش مشخصات کاربری frmEditProfile.cs** 135

**صفحه ویرایش مشخصات کاربران frmEditProfiles.cs** 137

**صفحه جتجوی لغات و اصطلاحات frmSearchLogat.cs** 142

**صفحه شرکت در آزمون frmActAzmoon.cs** 148

**صفحه مشاهده نمرات frmViewMarks.cs** 153

**صفحه گزارش آزمون ها frmRepAzmoonHa.cs** 155

در مورد زبان برنامه نویسی 157

**اهداف طراحی زبان** 158

**تاریخچه** 158

**ویژگی‌ها** 159

**سیستم یکپارچه شده** 161

**انواع داده** 161

Boxing و EnBoxing 162

**ویژگی‌های جدید در C# 2.0** 162

**کلاسهای partial** 163

**Generic‌ها** 163

**کلاس های static** 164

**یک شکل جدید از تکرار کننده با استفاده از سازنده توابع** 164

**Delegate‌های ناشناس** 164

**Delegate covariance and contravariance** 165

**نوع داده Nullable** 165

فصل پنجم : جمع بندی ، نتیجه گیری و پیشنهادات 167

جمع بندی 168

نتیجه گیری 169

پیشنهادات 170

فهرست منابع 171

**چکیده**

در این نوشتار ، به بررسی ، تحلیل و پیاده سازی سیستماتیک یکی از نرم افزارهای با عنوان سیستم لغت 504 پرداخته شده است.

هدف از تحلیل این سیستم نرم افزاری ، یافتن راه حلهای مناسب برای پیاده سازی می باشد. یافتن راه حل مناسب نیاز به بررسی دارد. برای بررسی بایستی از یکی از روشهای تحلیل مناسب استفاده نمود. روشی که برای تحلیل این سیستم استفاده شده است روش UML می باشد. برای این منظور:

* در فصل اول چشم انداز پروژه مورد بررسی قرار گرفته است
* در فصل دوم تجزیه و تحلیل مورد بررسی قرار گرفته است
* در فصل سوم نمودار کلاس بیان شده است و به توضیح کلاسهای مورد استفاده پرداخته شده است
* در فصل چهارم پیاده سازی و توضیح کدهای برنامه مورد بررسی قرار گرفته شده است
* در فصل پنجم نتیجه گیری و پیشنهادات ارائه شده است
* در نهایت فهرست منابع مورد استفاده ارائه شده اند

**مقدمه**

تفاوت برنامه نویسان حرفه ای با برنامه نویسان آماتور در توانایی ایجاد برنامه هایی با رابط کاربر زیبا تر و حجم کمتر و سرعت پردازش بالاتر است.

البته در اين ميان طراحان مساله نيز سهم بسزائي در اين زمينه دارند. چرا كه در صورت وجود نداشتن يك طرح اوليه از نرم افزار نمي توان به سادگي برنامه نويسي نمود. زيرا شناخت كافي از صورت مساله وجود ندارد. به همين سبب ممكن است در مراحل مختلف براي نوشتن برنامه مجبور شويم چندين مرحله به عقب بازكرديم و اين گونه مسائل در پروژه هاي بزرگ كه در آنها پروسه زماني وجود دارد مشكل ساز خواهد بود.

البته نكته مهمي كه بايد به آن اشاره نمود اين است كه عدم وجود منابع اطلاعاتی مناسب در مورد راه حل مسائل برنامه نویسی همیشه یکی ار دلایل عقب ماندگی صنعت نرم افزار کشور بوده است.

یادآوری این نکته خالی از لطف نیست که یکی از ***منابع درآمد ارزی*** در کشور هند فروش نرم افزار های تولید شده در این کشور به کشورهای دیگر می باشد.

البته برنامه نويسي مساله مهمي مي باشد. ولي مهمتر از آن طراحي و تحليل سيستمي است كه بايد براي آن برنامه نويسي نمود. بنابراين با توجه به اين مساله ، شناخت روشي كه بتوان با آن به گونه اي سيستماتيك و اصولي يك سيستم را مورد بررسي قرار داد و نيازمنديهاي آن را به طور كامل بدست آورد نكته بسيار مهمي است كه البته به آن توجه زيادي نمي شود.

در اين پروژه و تحقيق سعي بر آن شده كه با يكي از روشهاي طراحي و تجزيه و تحليل سيستمها با عنوان UML به طراحي نرم افزار یک سیستم لغت 504 پرداخته شود.

# فصل اول : چشم انداز پروژه

در این فصل ابتدا تعریفی از Vision ارائه می دهیم و سپس به بررسی مواردی می پردازیم که باید در چشم انداز پروژه یا همان Vision باید مورد بررسی قرار گیرند.

## Vision چیست؟

Vision یا چشم انداز پروژه در حقیقت یک سری مستندات اولیه پروژه است که شامل بررسی موارد ذیل می باشد:

1. موضوع پروژه
2. اهداف پروژه
3. انجام پروژه چه سودی دارد
4. ویژگیهای پروژه
5. ذینفعان پروژه چه کسانی هستند
6. سابقه انجام پروژه های مشابه
7. معایب پروژه های گذشته
8. زبان برنامه نویسی
9. پایگاه داده

10- سیستم عامل مورد استفاده

11- روش تحلیل

12 - نرم افزارهای مورد نیاز برای تحلیل و پیاده سازی

## موضوع پروژه

موضوع پروژه جاری پیاده سازی یک نرم افزار با غنوان سیستم آزمون براساس کتاب 504 لغت پرداخته شده است.

**اهداف پروژه**

* هدف از پیاده سازی ، سیستمی است که با آن بتوان عملیات درج و ویرایش کاربران ، درج و ویرایش لغات ، درج و ویرایش آزمونها و ... را با سطوح دسترسی مختلف انجام داد.
* در پیاده سازی این پروژه اهداف تجاری مد نظر نمی باشد. بلکه فقط اهداف آموزشی زیر مد نظر می باشد:
  1. آشنایی با برنامه های تحت ویندوز
  2. آشنایی با تحلیل این گونه برنامه ها
  3. آشنایی با روش پیاده سازی این گونه نرم افزارها
  4. آموزش برنامه نویسی سیستمهای تحت ویندوز
  5. آموزش نحوه استفاده از ابزارهای برنامه نویسی برای پیاده سازی این گونه سیستمها
  6. آموزش نحوه ارتباط بین پایگاه داده و فرم های برنامه در این گونه سیستمها

**انجام پروژه چه سودی دارد**

* هزینه دوره های آموزشی خارج از دانشگاه برای دانشجو حذف می شود
* انجام این پروژه از نظر کارآموزی و آموزش نحوه انجام یک پروژه تجاری برای کسانی که به نحوی با پروژه سررکار دارند بسیار مفید است
* Component هایی که در این پروژه تولید می شوند اکثرا در پروژه های آینده و یا پروژه های مشابه نیز قابل استفاده اند و این مساله خود باعث صرفه جویی در زمان اجرای پروژه های دیگر خواهد شد

**ذینفعان پروژه**

* **تحلیل گر**
  + کسی است که عملیات تحلیل سیستم را انجام می دهد و با سیستم به خوبی آشنایی دارد.
* **برنامه نویس**
  + کسی است که عملیات پیاده سازی و برنامه نویسی را با استفاده از مستندات تولید شده توسط تحلیلگر ، انجام می دهد.
* **افراد تحت تعلیم دوره**
  + افراد تحت تعلیم دوره معمولا دانشجویانی هستند که در این دوره آموزشی شرکت نموده اند.

**سابقه انجام پروژه های مشابه**

نسخه های بسیار متنوعی از برنامه سیستم هتل در سرتاسر دنیا به زبانهای مختلف (چه از لحاظ برنامه نویسی و چه از لحاظ زبان ملی) پیاده سازی شده اند که زمینه فعالیت آنها به شرح ذیل می باشد:

## فعالیتهای علمی

* 1. دانشگاهی
  2. پژوهشی
  3. آموزشی

## فعالیتهای تجاری

* 1. خرید
  2. فروش
  3. بازاریابی

## فعالیتهای عمومی

* 1. درج خلاصه اخبار
  2. انتشار تازه ترین خبرها

**معایب پروژه های گذشته**

در بررسی به عمل آمده از وب سایتهایی که در نتایج 5 صفحه اول گوگل بدست آمد ایرادهای زیر مشاهده شد که بیشتر این ایرادات در سیستمها معمولا مشترک می باشند:

* وجود اشکال در جستجو با حروف فارسی در هنگام تایپ (مثلا با حرف ی و گ بیشتر مشکل دارند و نتایج مختلفی ارائه می شود و گاهی اوقات نتیجه مطلوبی از جستجو حاصل نمی شود)
* فرم ثبت نام بزرگ
* گرافیک بسیار سنگین
* استفاده بیش از حد از فایلهای بصری غیر استاندارد

**زبان برنامه نویسی**

زبان برنامه نویسی Base پروژه C#.NET می باشد.

**پایگاه داده**

پایگاه داده مورد استفاده در سیستم SQL Server 2008 میباشد.

**سیستم عامل مورد نیاز برای پیاده سازی**

* سیتم عامل استاندارد برای کارهای حرفه ای Windows Server می باشد. ولی در این مورد ما از سیستم عامل ویندوز XP Service Pack2 و یا Service Pack 3 استفاده خواهیم نمود.

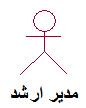
**سایر نرم افزارهای مورد نیاز برای پیاده سازی سیستم**

* مجموعه Visual Studio Professional Edition
* ابزار MSDN برای استفاده به عنوان ابزار کمکی در هنگام برنامه نویسی
* نرم افزار SQL Server 2008

# فصل دوم : طراحی و تحلیل

## شناسایی Actorها

**Actor مدیر ارشد سیستم**

****

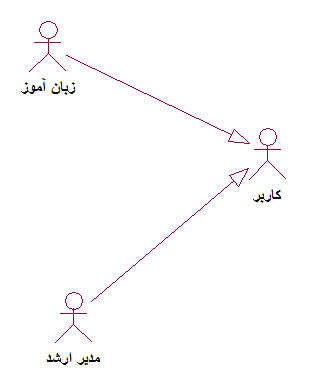
مدیر کسی است که تمامی فعالیتهای نرم افزار شامل فعالیتهای مربوط به ایجاد کاربر ، ثبت لغات ، ثبت آزمون و ... را انجام میدهد و دارای بالاترین سطح دسترسی است.

Actor **زبان آموز**

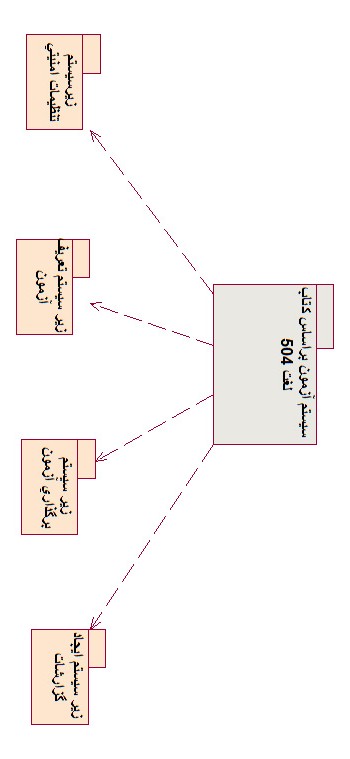
****

زبان آموز فردی است که برای شرکت در آزمون مورد نظر ثبت نام کرده و می تواند مشخصات کاربری خود را اصلاح کند و برای شرکت در آزمون ثبت نام کند و نمرات خود را ببیند و دارای پائین ترین سطح دسترسی است.

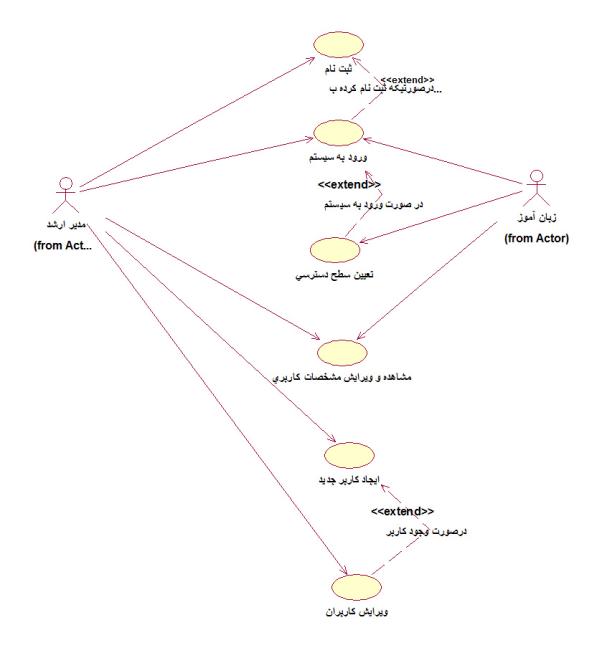
## نمایش ارتباط اکتورهای سیستم در حالت کلی



## نمایش سیستم در حالت کلی



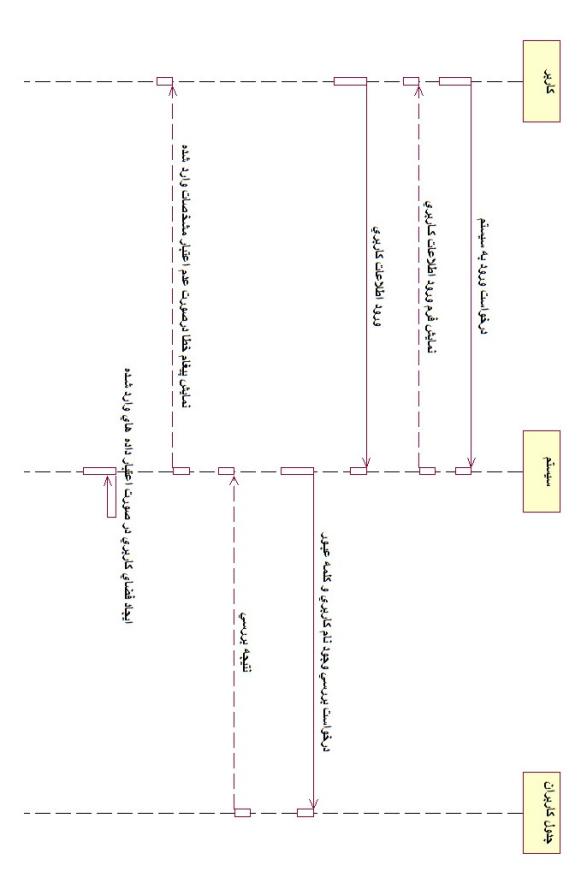
## نمودار UseCase زیر سیستم تنظیمات امنیتی



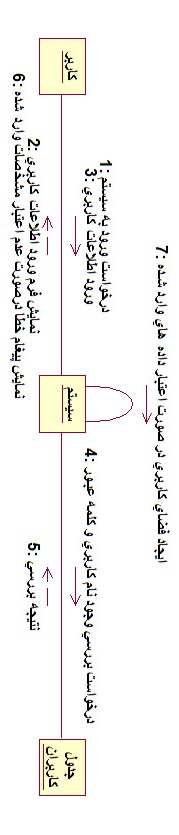
## سناریوی UseCase ورود به سیستم

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 1** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام: ورود به سیستم Login))**  **Actor: کاربر** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، کاربر پس از وارد نمودن نام کاربری و کلمه عبور خود و تائید صحت مشخصات از طرف سیستم ، وارد سیستم می شود و می تواند از امکانات کامل سیستم نرم افزاری سیستم آزمون استفاده نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر و زبان آموز است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- کاربر بر روی کلید درخواست ورود کلیک می نماید. | | | 2- سیستم فرم مربوط به ورود نام کاربری و کلمه عبور را نمایش می دهد. | |
| 3- کاربر نام کاربری و کلمه عبور را وارد می نماید و کلید ورود را فشار می دهد. | | | 4- سیستم پس از بررسی نام کاربری و کلمه عبور ، وارد صفحه اصلی سیستم آزمون لغت 504 می گردد. | |
|  | | | 5- سیستم اطلاعات کاربری و تمامی عملیات انجام شده در سیستم را ذخیره می نماید. | |
| **Constraints:** نام کاربری ترکیبی از حروف و ارقام است. | | | | | |
| **Post-Condition:** کاربر وارد صفحه اصلی سیستم می گردد و می تواند از تمامی امکانات نرم افزار در سطح دسترسی خود استفاده نماید. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که نام کاربری و کلمه عبور وارد شده معتبر نباشد ، پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می گردد. | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که کاربر رمز عبور خود را فراموش کرده باشد بایستی درخواست کلمه عبور جدید از سیستم بنماید و سیستم باید بتواند کلمه عبور جدید را با پرسیدن نام کاربری فرد کلمه عبور جدید مورد نظر کاربر را ثبت کند. | | | | | |

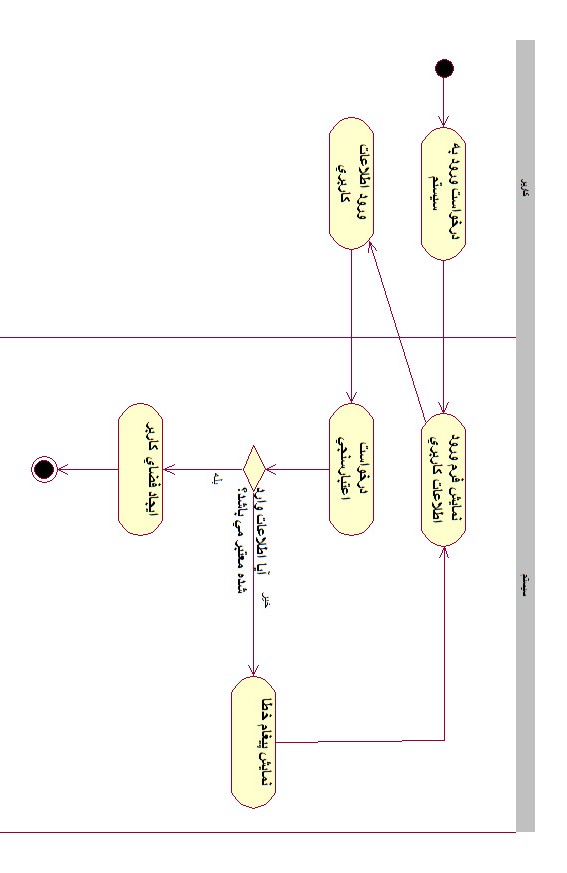
## نمودار توالی ورود به سیستم



## نمودار همکاری ورود به سیستم



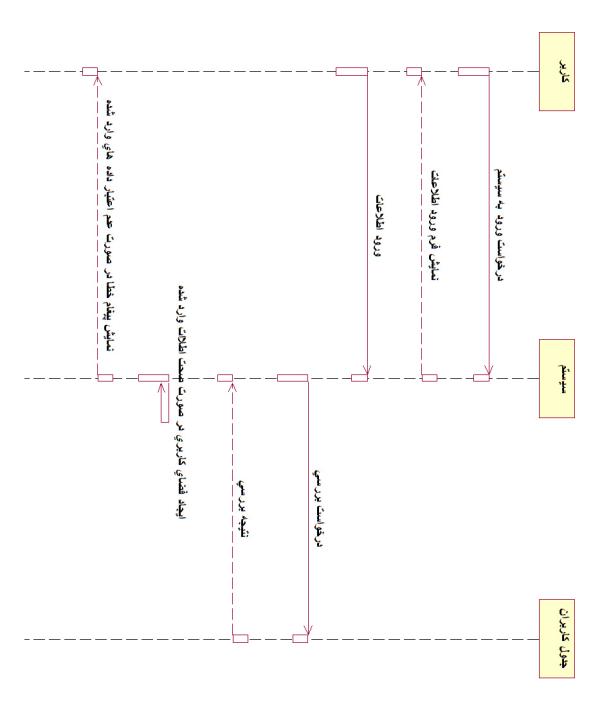
## نمودار فعالیت ورود به سیستم



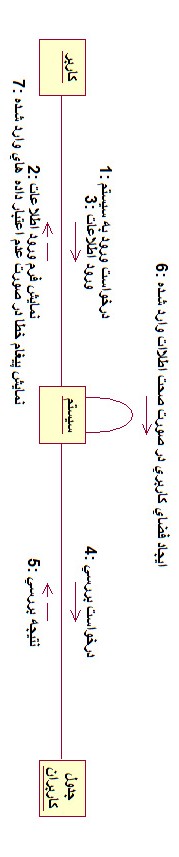
## سناریوی UseCase تعیین سطح دسترسی

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 2** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام: تعیین سطح دسترسی**  **Actor: کاربر** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، کاربر پس از وارد نمودن نام کاربری و کلمه عبور خود و تائید صحت مشخصات از طرف سیستم ، سطح دسترسی کاربر برای استفاده از سیستم تعیین می شود. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر و زبان آموز است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- کاربر بر روی کلید درخواست ورود کلیک می نماید. | | | 2- سیستم فرم مربوط به ورود نام کاربری و کلمه عبور را نمایش می دهد. | |
| 3- کاربر نام کاربری و کلمه عبور را وارد می نماید و کلید ورود را فشار می دهد. | | | 4- سیستم پس از بررسی نام کاربری و کلمه عبور ، نوع کاربر را تشخیص می دهد. | |
|  | | | 5- سیستم با توجه به نوع کاربر سطح دسترسی کاربر را در اختیار وی قرار می دهد. | |
| **Constraints:** نام کاربری ترکیبی از حروف و ارقام است. | | | | | |
| **Post-Condition:** کاربر وارد صفحه سطح دسترسی خود می گردد و می تواند از تمامی امکانات نرم افزار در سطح دسترسی خود استفاده نماید. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که نام کاربری و کلمه عبور وارد شده معتبر نباشد ، پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می گردد. | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که کاربر رمز عبور خود را فراموش کرده باشد بایستی درخواست کلمه عبور جدید از سیستم بنماید و سیستم باید بتواند کلمه عبور جدید را با پرسیدن نام کاربری فرد کلمه عبور جدید مورد نظر کاربر را ثبت کند. | | | | | |

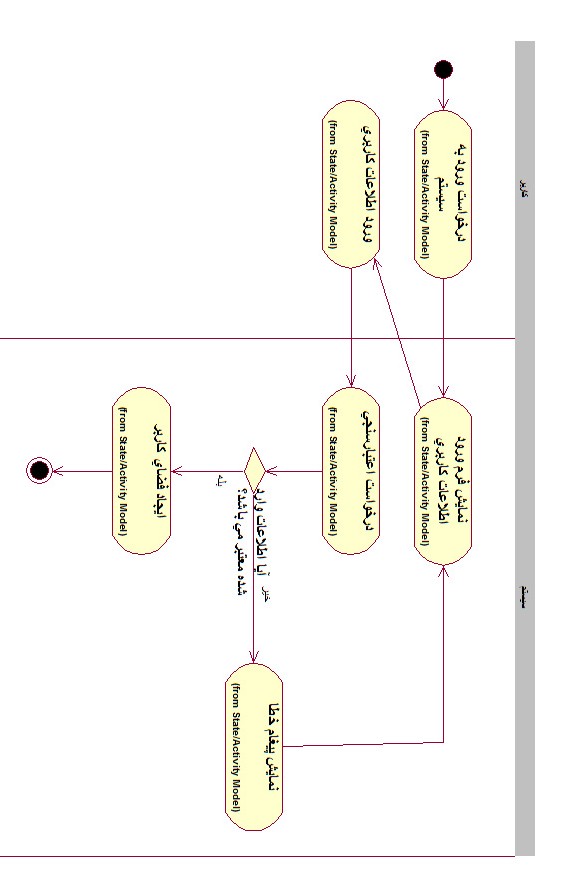
نمودار توالی تعیین سطح دسترسی



نمودار همکاری تعیین سطح دسترسی



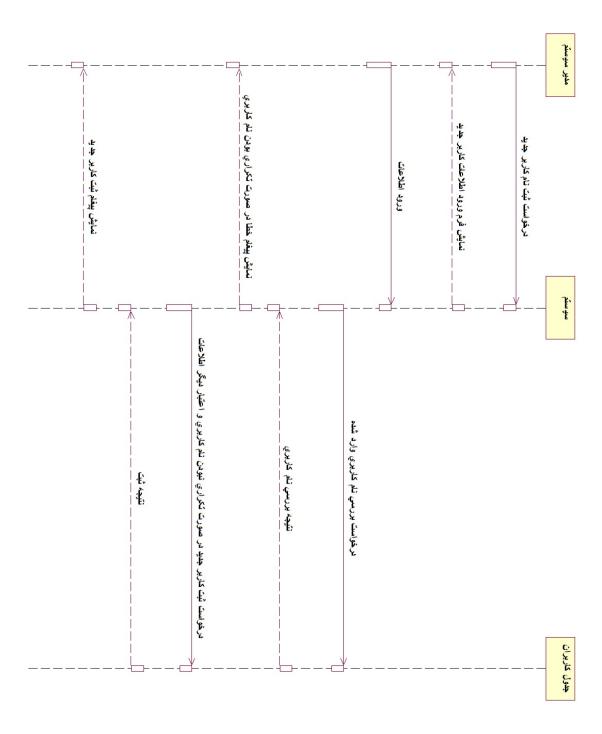
نمودار فعالیت تعیین سطح دسترسی



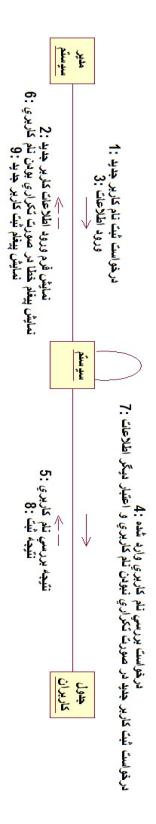
سناریوی Sign Up Use Case و ایجاد کاربر جدید

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 3** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام: ثبت نام در سیستم**  **Actor:** مدیر سیستم |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، Actor پس از فشردن کلید ثبت نام به بخش ورود اطلاعات وارد شده و پس از وارد نمودن اطلاعات مراحل ثبت نام خاتمه می پذیر. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از Actor در این Use Case مدیر سیستم می باشد که به منظور ثبت نام زبان آموزان جدید ثبت نام آنها را انجام می دهد. | | | | | |
| **Include:** | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** cfhk Hl,c قبلا ثبت نام نکرده است و نام کاربری به زبان آموز اختصاص داده نشده است. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- مدیر سیستم درخواست ثبت نام زبان آموز جدید از سیستم را می نماید. | | | 2- سیستم فرم مربوط به ورود اطلاعات ثبت نام زبان آموز جدید را نمایش می دهد. | |
| 3- کاربر اطلاعات درخواستی را وارد می نماید. (اعم از اطلاعات شناسنامه ای ، اطلاعات تماس و . . .) و کلید ثبت نام را فشار می دهد. | | | 4- سیستم اطلاعات را اعتبار سنجی می نماید و در صورت عدم اعتبار داده ها ، پیغام مناسب می دهد. | |
|  | | | 5- سیستم در صورت تائید اعتبار سنجی پیغامی مبنی بر تائید و خاتمه عملیات ثبت نام نمایش می دهد | |
| **Condition :** نام کاربری و کلمه عبور و ایمیل و تلفن همراه حتما وارد شود. نام کاربری تکراری نمی توان وارد کرد.آدرس ایمیل نیز به درستی وارد شود. | | | | | |
| **Post-Condition:** زبان آموز پس از ثبت نام توسط مدیر سیستم می توانند وارد سیستم شده و امکانات سیستم استفاده نمایند. | | | | | |
| **Alternative Flow:** - در صورتی که نام کاربری وارد شده تکراری باشد بایستی به گونه ای به مدیر ارشد اعلام شود تا مدیر ارشد نام کاربری دیگری انتخاب نماید. – در صورتی که نام کاربری ، کلمه عبور و دیگر اطلاعات وارد نشده باشد به مدیر ارشد اطلاع داده شود. | | | | | |
| **Exception:** - - - | | | | | |

## نمودار توالی ایجاد کاربر جدید



## نمودار همکاری ایجاد کاربر جدید

****

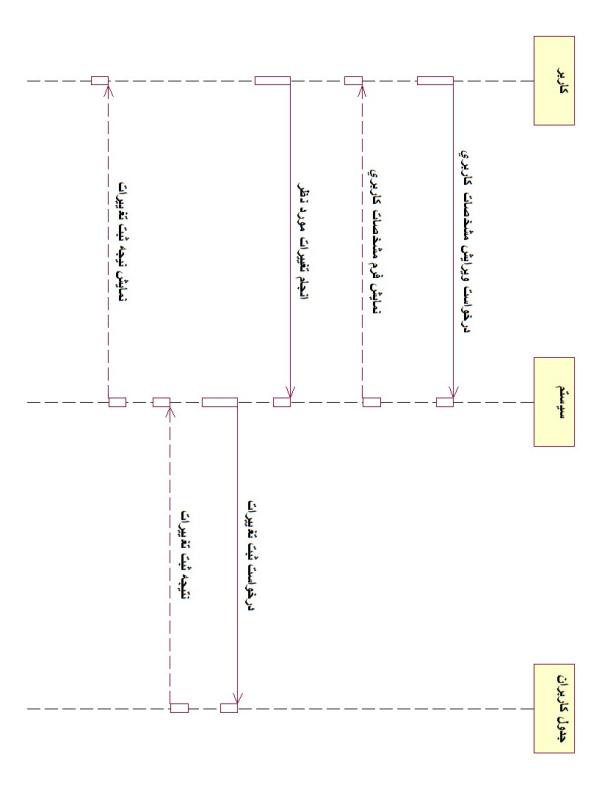
## نمودار فعالیت ایجاد کاربر جدید

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1003.jpg

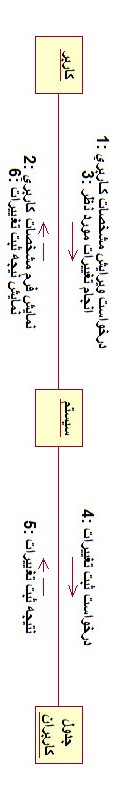
## سناریوی UseCase ویرایش مشخصات کاربری

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 4** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** ویرایش مشخصات کاربری  **Actor: کاربر** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، کاربر پس از وارد نمودن نام کاربری و کلمه عبور خود می تواند وارد بخش ویرایش مشخصات کاربری شده و مشخصات خود را تغییر دهد. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر و زبان آموز است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- کاربر بر روی ویرایش مشخصات کاربری کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به نمایش مشخصات کاربری را نمایش می دهد | |
| 3- کاربر مشخصات مورد نظر خود را ویرایش می کند و دکمه ثبت ویرایش را کلیک می کند. | | | 4- سیستم مشخصات ویرایش شده کاربر راثبت می کند. | |
| **Constraints:** نام کاربری کاربر قابل ویرایش نمی باشد | | | | | |
| **Post-Condition:** مشخصات کاربری کاربر ویرایش شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که کاربر برای تغییر نام کاربری خود تلاش کند سیستم اجازه این کار را به کاربر ندهد. | | | | | |

## نمودار توالی ویرایش مشخصات کاربری



## نمودار همکاری ویرایش مشخصات کاربری

****

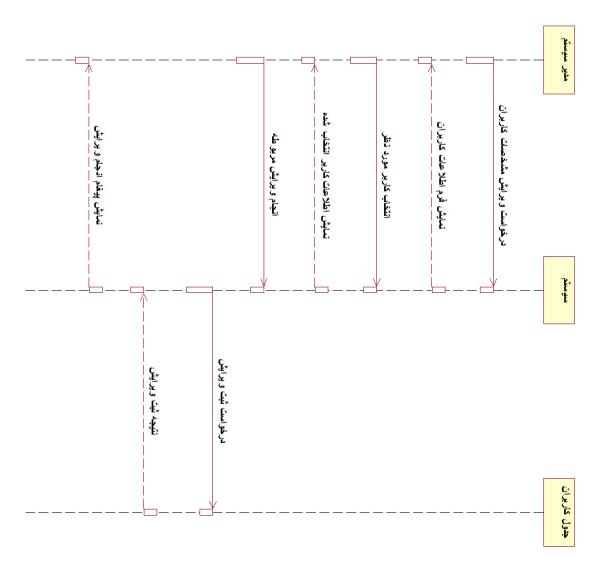
## نمودار فعالیت ویرایش مشخصات کاربری

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1004.jpg

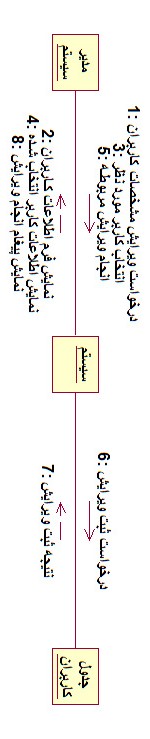
## سناریوی UseCase ویرایش کاربران

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 5** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** ویرایش کاربران  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ویرایش کاربران قبلا ثبت نام کرده در سیستم می پردازد. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی ایجاد کاربر جدید کلیک می کند. | | | 2- سیستم فرم مربوط به نمایش مشخصات کاربران را نمایش می دهد. | |
| 3- اکتور مشخصات زبان آموز مورد نظر خود را انتخاب می کند. | | | 4- سیستم مشخصات زبان آموز انتخاب شده را نمایش می دهد. | |
|  | 5- اکتور مشخصات زبان آموز را ویرایش می کند و دکمه ویرایش را کلیک می کند. | | | 6- سیستم مشخصات زبان آموز را ویرایش می کند و مشخصات ویرایش شده زبان آموز را نمایش می دهد | |
| **Constraints:** نام کاربری زبان آموز بایستی ترکیبی از حروف و ارقام باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** مشخصات کاربری زبان آموز ویرایش شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که اکتور برای ویرایش نام کاربری زبان آموز تلاش کند سیستم اجازه این کار را به او ندهد. | | | | | |

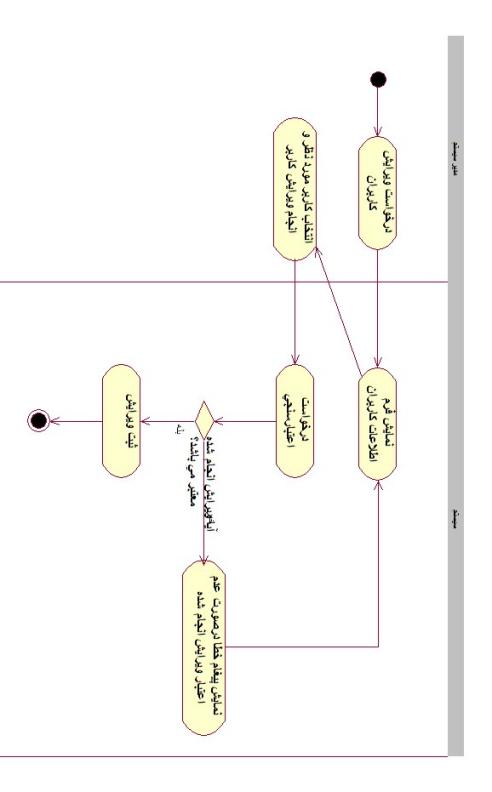
## نمودار توالی ویرایش کاربران



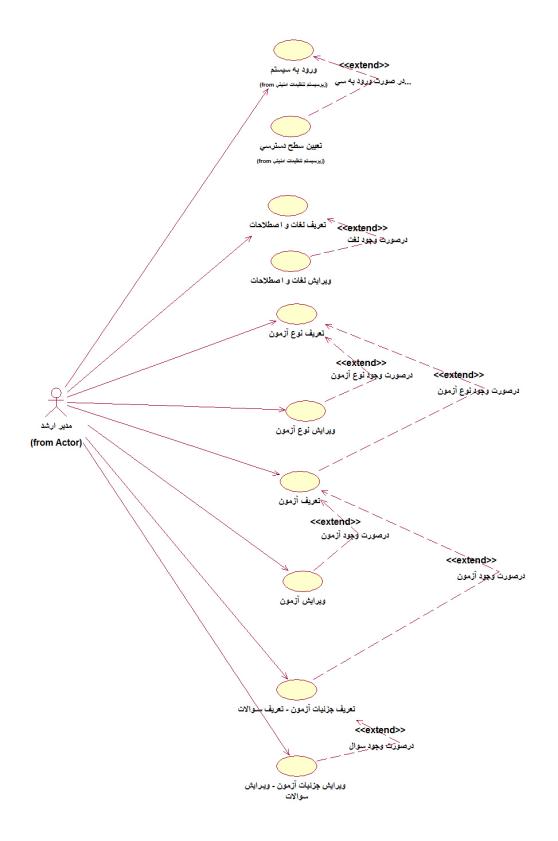
## نمودار همکاری ویرایش کاربران

****

## نمودار فعالیت ویرایش کاربران

****

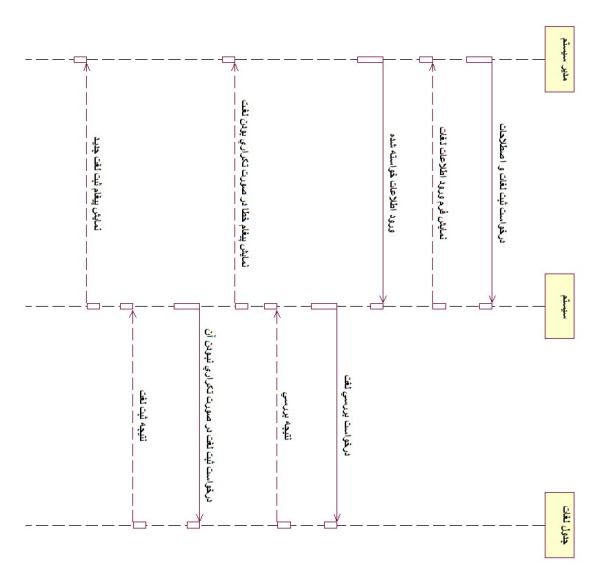
## نمودار UseCase زیر سیستم تعریف آزمون



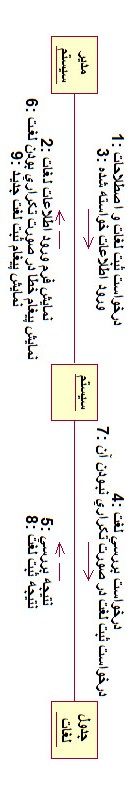
## سناریوی UseCase تعریف لغات و اصطلاحات

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 6** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** تعریف لغات و اصطلاحات  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به تعریف لغات و اصطلاحات جدید می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی تعریف لغات و اصطلاحات کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به تعریف لغات را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور لغت مورد نظر و دیگر اطلاعات خواسته شده را وارد می کند و دکمه ثبت را کلیک می کند | | | 4- سیستم لغت وارد شده را بررسی می کند و در صورت عدم تکراری بودن لغت و همچنین اعتبار دیگر اطلاعات وارد شده لغت مورد نظر را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه لغت وارد شده تکراری باشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** لغت وارد شده ترکیبی از حروف می باشد | | | | | |
| **Post-Condition:** لغت جدید به همراه معنی ، مترادف و دیگر اطلاعات ثبت شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که اکتور برای ثبت لغت تکراری تلاش کند سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی تعریف لغات و اصطلاحات



## نمودار همکاری تعریف لغات و اصطلاحات

****

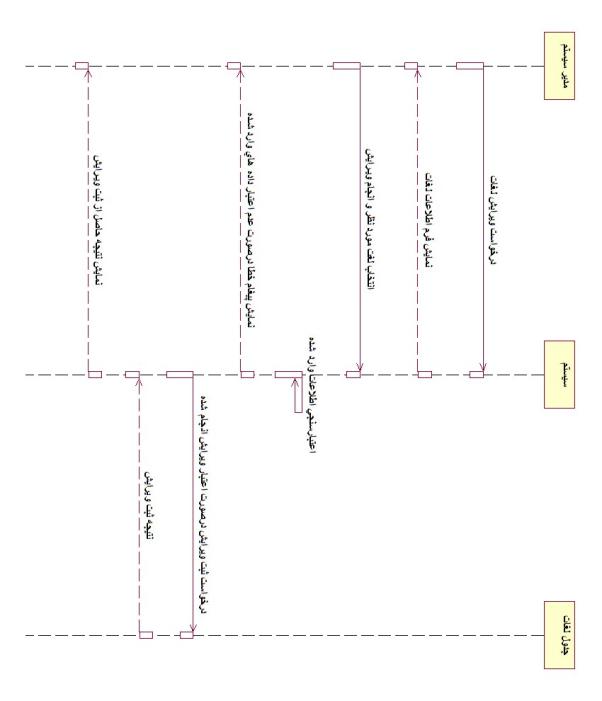
## نمودار فعالیت تعریف لغات و اصطلاحات

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1006.jpg

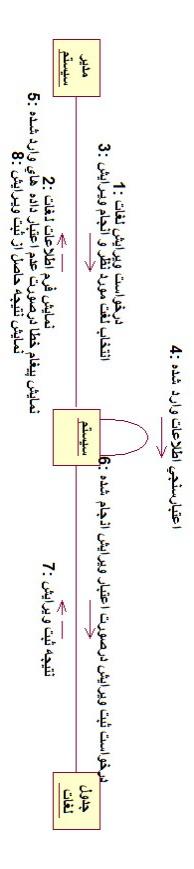
## سناریوی UseCase ویرایش لغات و اصطلاحات

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 7** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** ویرایش لغات و اصطلاحات  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ویرایش لغات و اصطلاحات می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** درج لغات و اصطلاحات | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی ویرایش لغات و اصطلاحات کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به ویرایش لغات را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور لغت مورد نظر را انتخاب و ویرایش مربوطه را انجام می دهد و دکمه ویرایش را کلیک می کند | | | 4- سیستم اطلاعات را اعتبارسنجی می کند و درصورت صحت ویرایش را ثبت می کند. | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه ویرایش انجام شده معتبر نباشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** لغت وارد شده ترکیبی از حروف می باشد | | | | | |
| **Post-Condition:** لغت انتخابی به همراه معنی ، مترادف و دیگر اطلاعات ویرایش شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** درصورتیکه ویرایش انجام گرفته معتبر نباشد سیستم پیغام خطا نمایش می دهد | | | | | |

## نمودار توالی ویرایش لغات و اصطلاحات



## نمودار همکاری ویرایش لغات و اصطلاحات



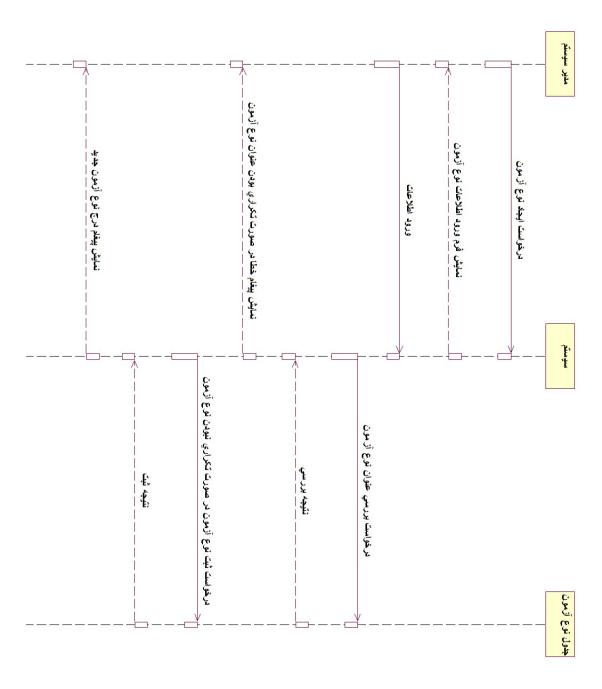
## نمودار فعالیت ویرایش لغات و اصطلاحات

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1007.jpg

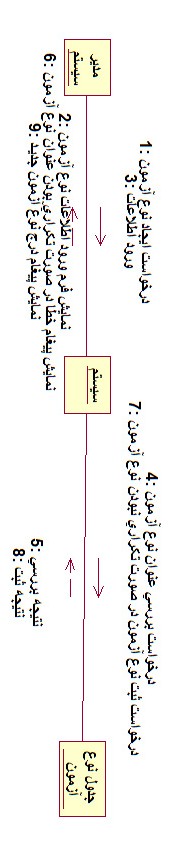
## سناریوی UseCase تعریف نوع آزمون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 8** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** تعریف نوع آزمون  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به تعریف نوع آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی تعریف نوع آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به تعریف نوع آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور عنوان نوع آزمون را وارد می کند و دکمه ثبت را کلیک می کند | | | 4- سیستم عنوان آزمون وارد شده را بررسی می کند و در صورت عدم تکراری بودن عنوان ، نوع آزمون مورد نظر را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه عنوان وارد شده تکراری باشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** عنوان نوع آزمون می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** نوع آزمون مورد نظر ثبت شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که اکتور برای ثبت عنوان تکراری تلاش کند سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی تعریف نوع آزمون



## نمودار همکاری تعریف نوع آزمون

****

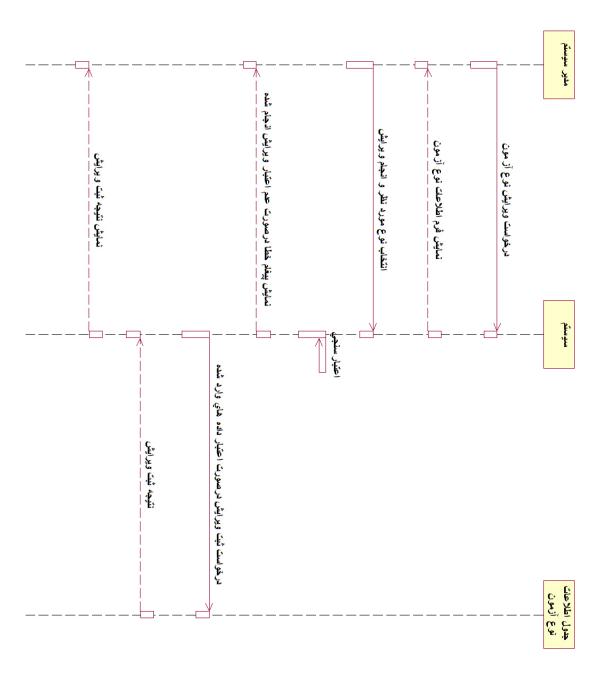
## نمودار فعالیت تعریف نوع آزمون

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1008.jpg

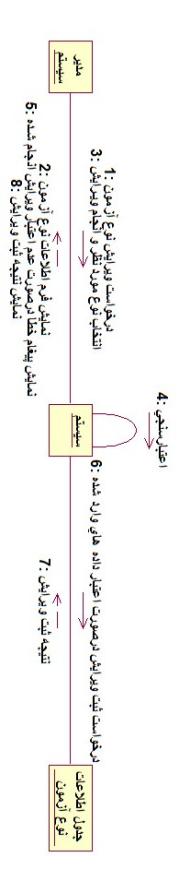
## سناریوی UseCase ویرایش نوع آزمون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 9** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** ویرایش نوع آزمون  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ویرایش نوع آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** تعریف نوع آزمون | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی ویرایش نوع آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به ویرایش نوع آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور نوع آزمون مورد نظر را انتخاب و ویرایش مربوطه را انجام می دهد و دکمه ویرایش را کلیک می کند | | | 4- سیستم داده های وارد شده را بررسی درصورت اعتبار ویرایش مربوطه را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه ویرایش انجام گرفته معتبر نباشد سیستم پیغام خطا نمایش می دهد | |
| **Constraints:** عنوان نوع آزمون می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** نوع آزمون مورد نظر ویرایش شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** درصورتیکه ویرایش انجام گرفته معتبر نباشد سیستم پیغام خطا نمایش می دهد | | | | | |

## نمودار توالی ویرایش نوع آزمون



## نمودار همکاری ویرایش نوع آزمون



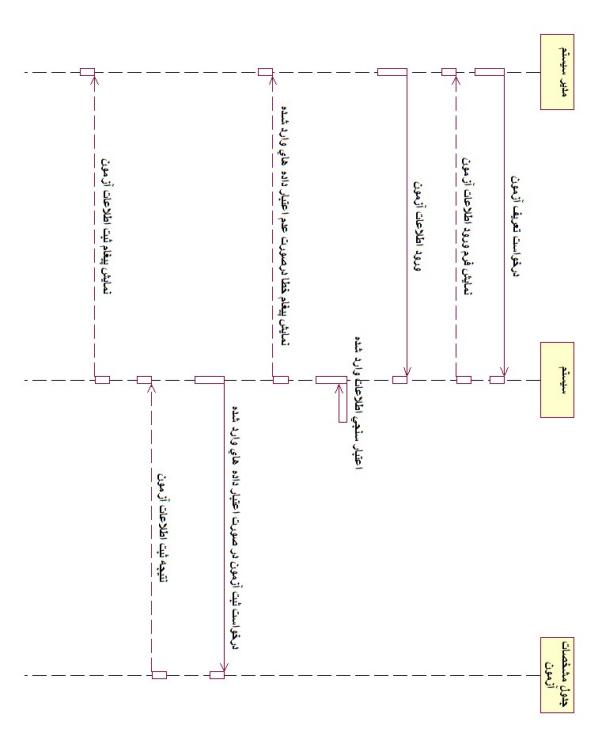
## نمودار فعالیت ویرایش نوع آزمون

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1009.jpg

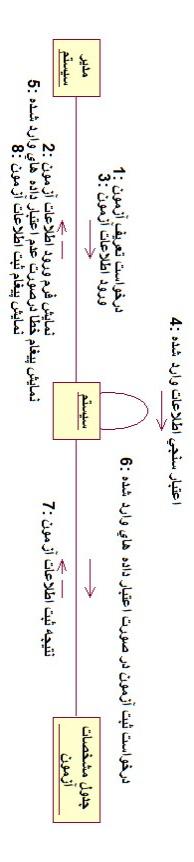
## سناریوی UseCase تعریف آزمون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 10** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** تعریف آزمون  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به تعریف آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی تعریف آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به تعریف آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور عنوان آزمون و دیگر اطلاعات را وارد می کند و دکمه ثبت را کلیک می کند | | | 4- سیستم عنوان آزمون وارد شده را بررسی می کند و در صورت عدم تکراری بودن عنوان ، آزمون مورد نظر را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه عنوان وارد شده تکراری باشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** عنوان آزمون می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** آزمون مورد نظر ثبت شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که اکتور برای ثبت عنوان تکراری تلاش کند سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی تعریف آزمون



## نمودار همکاری تعریف آزمون



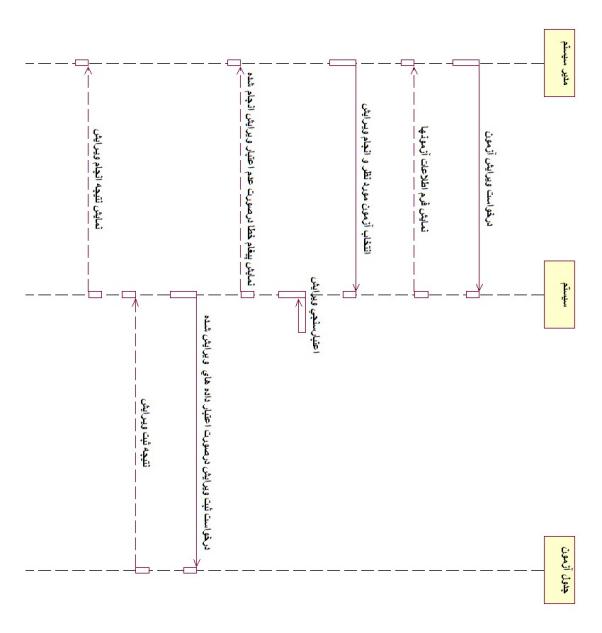
## نمودار فعالیت تعریف آزمون

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1010.jpg

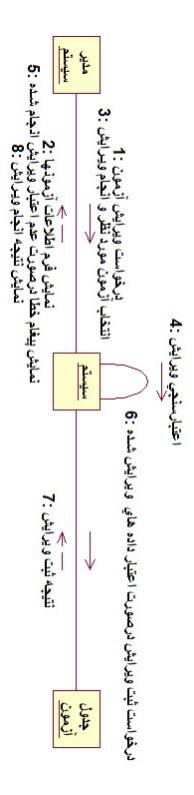
## سناریوی UseCase ویرایش آزمون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 11** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | **نام:** ویرایش آزمون  **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ویرایش آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** تعریف آزمون | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی ویرایش آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به ویرایش آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور آزمون مورد نظر را انتخاب و ویرایش لازم را انجام می دهد و دکمه ویرایش را کلیک می کند. | | | 4- سیستم ویرایش انجام شده را بررسی می کند و درصورتیکه معتبر باشد آن را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه ویرایش معتبر نباشد سیستم پیغام خطا نمایش می دهد | |
| **Constraints:** عنوان آزمون می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** آزمون مورد نظر ویرایش شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** درصورتیکه ویرایش معتبر نباشد سیستم پیغام خطا نمایش می دهد | | | | | |

## نمودار توالی ویرایش آزمون



## نمودار همکاری ویرایش آزمون



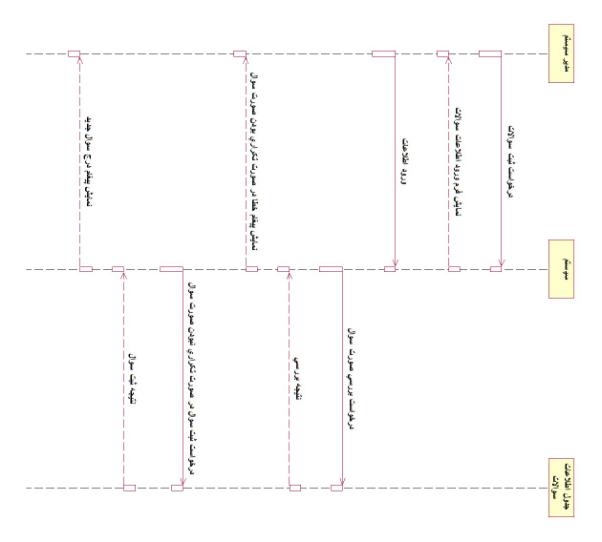
## نمودار فعالیت ویرایش آزمون

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1011.jpg

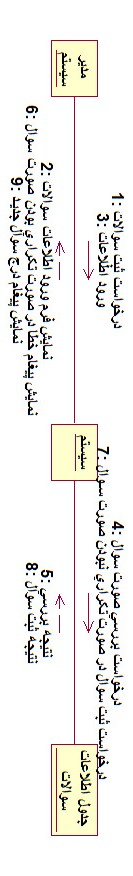
## سناریوی UseCase تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 12** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | نام: تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به تعریف سوالات آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی تعریف جزئیات آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به تعریف جزئیات آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتوراطلاعات خواسته شده را وارد می کند و دکمه ثبت را کلیک می کند | | | 4- سیستم عنوان سوال وارد شده را بررسی می کند و در صورت عدم تکراری بودن عنوان ، سوال مورد نظر را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه عنوان سوال وارد شده تکراری باشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** عنوان سوال می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** جزئیات آزمون مورد نظر ثبت شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که اکتور برای ثبت عنوان سوال تکراری تلاش کند سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)



## نمودار همکاری تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)



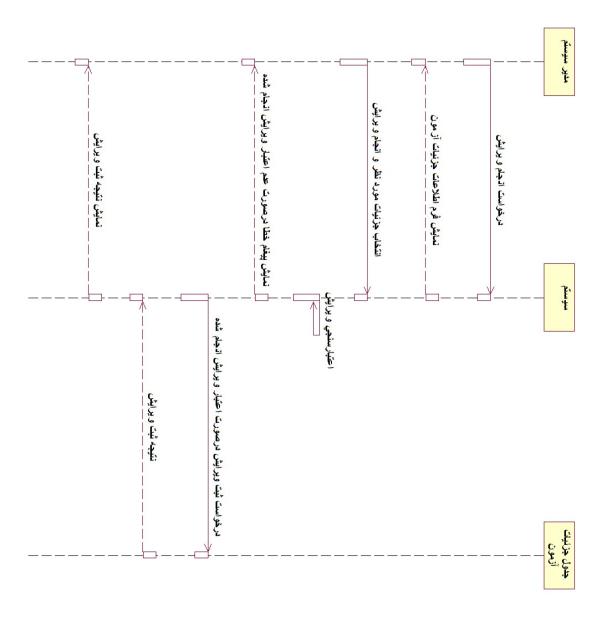
## نمودار فعالیت تعریف جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1012.jpg

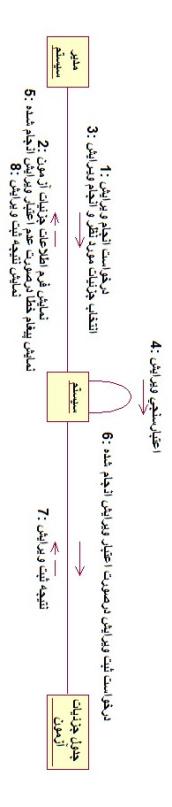
## سناریوی UseCase ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 13** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | نام: ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات) **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ویرایش سوالات آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** تعریف جزئیات آزمون و سوالات | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی ویرایش جزئیات آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به ویرایش جزئیات آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور سوال مورد نظر را انتخاب و ویرایش مورد نظر را انجام می دهد و دکمه ویرایش را کلیک می کند | | | 4- سیستم ویرایش انجام شده را بررسی کرده و درصورت اعتبار داده های ویرایش شده ، ویرایش را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه ویرایش انجام شده معتبر نباشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** عنوان سوال می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** جزئیات آزمون مورد نظر ویرایش شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** درصورتیکه ویرایش انجام شده معتبر نباشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | | | | | |

## نمودار توالی ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)



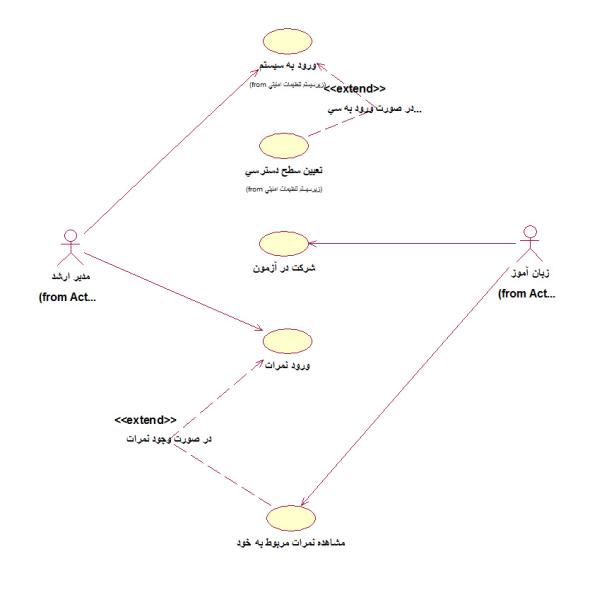
## نمودار همکاری ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)



## نمودار فعالیت ویرایش جزئیات آزمون ( تعریف سوالات)

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1013.jpg

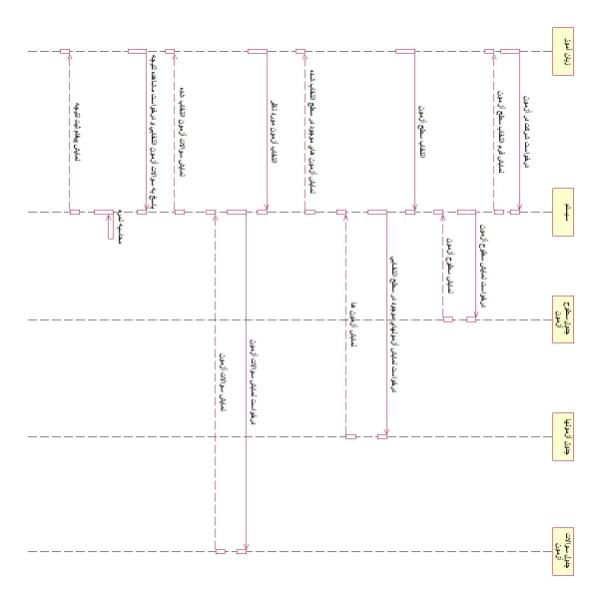
## نمودار UseCase زیر سیستم شرکت در آزمون



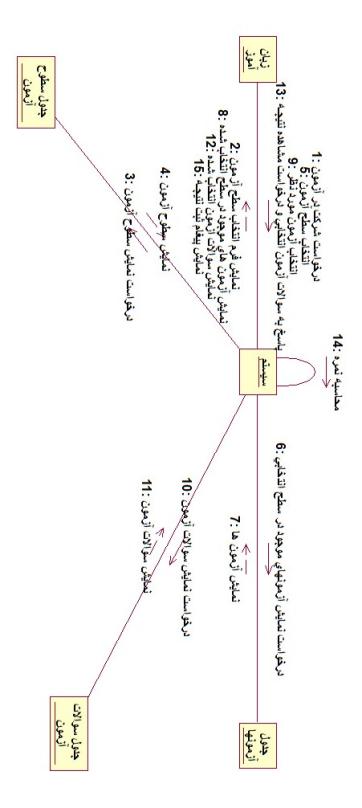
## سناریوی UseCase شرکت در آزمون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 14** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | نام: شرکت در آزمون **Actor: زبان آموز** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ثبت نام برای شرکت در ازمون می کند. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام زبان آموز قبلا تکمیل شده و زبان آموز دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر روی شرکت در آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به شرکت در آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتوراطلاعات خواسته شده را وارد می کند و دکمه ثبت را کلیک می کند | | | 4- سیستم عنوان سوال وارد شده را بررسی می کند و در صورت عدم تکراری بودن عنوان ، سوال مورد نظر را ثبت می کند | |
|  |  | | | 5 – درصورتیکه عنوان سوال وارد شده تکراری باشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** عنوان سوال می تواند ترکیبی از حروف و ارقام و کارکترهای دیگر مانند + و \* باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** جزئیات آزمون مورد نظر ثبت شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتی که اکتور برای ثبت عنوان سوال تکراری تلاش کند سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

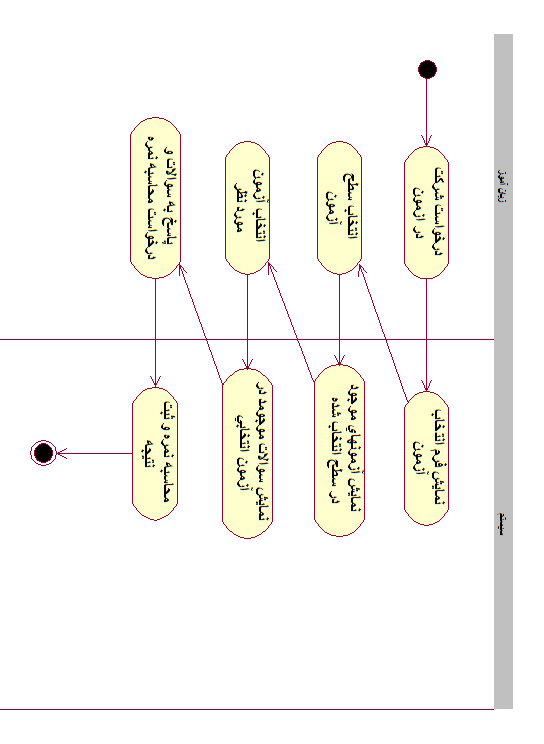
## نمودار توالی شرکت در آزمون



## نمودار همکاری شرکت در آزمون



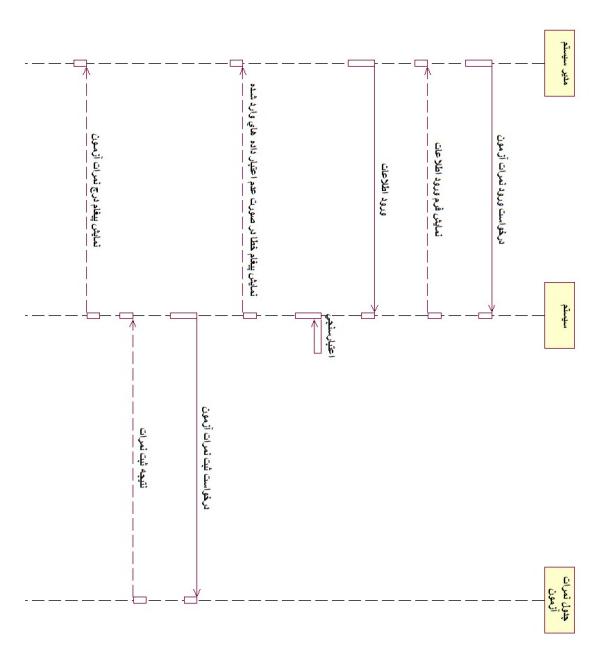
## نمودار فعالیت شرکت در آزمون



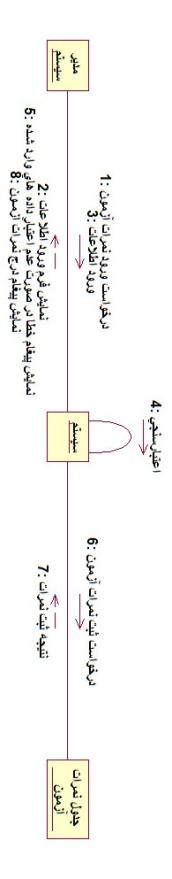
## سناریوی UseCase ورود نمرات

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 15** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | نام: ورود نمرات **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به ورود نمرات شرکت کنندگان در آزمون می نماید. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر ورود نمرات کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به ورود نمرات را نمایش می دهد | |
| 3- اکتوراطلاعات خواسته شده را وارد می کند و دکمه ثبت را کلیک می کند | | | 4- سیستم نمرات وارد شده برای زبان آموز انتخابی را ثبت می کند و نتیجه را نمایش می دهد | |
| **Constraints:** نمرات وارد شده برای هر آزمون بایستی به صورت یک عدد صحیح ویا اعشاری باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** نمرات آزمون برای شرکت کنندگان در آزمون ثبت شده است. | | | | | |
| **Alternative Flow:** در صورتی که اطلاعات وارد شده معتبر نباشد پیغامی مبنی عدم صحت اطلاعات از طرف سیستم صادر می شود | | | | | |
| **Exception:** در صورتیکه اکتور اطلاعی غیر از عدد صحیح و یا اعشاری برای نمره وارد نماید سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی ورود نمرات



## نمودار همکاری ورود نمرات



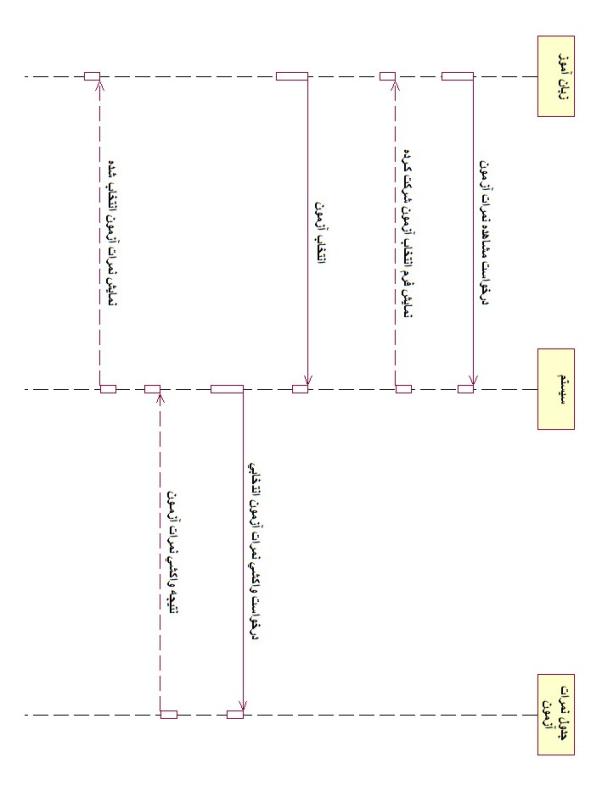
## نمودار فعالیت ورود نمرات

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1014.jpg

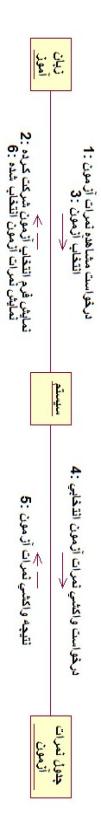
## سناریوی UseCase مشاهده نمرات

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 16** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | نام: مشاهده نمرات **Actor: زبان آموز** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به مشاهده نمرات وارد شده خود می کند. | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان زبان آموز است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر مشاهده نمرات کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به مشاهده نمرات را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور آزمون شرک کرده را انتخاب و دکمه مشاهده نمرات در آزمون را کلیک می کند | | | 4- سیستم نمرات وارد شده برای زبان آموز در آزمون انتخاب شده را نمایش می دهد | |
| **Constraints:** نمرات وارد شده برای هر آزمون بایستی به صورت یک عدد صحیح ویا اعشاری باشد. | | | | | |
| **Post-Condition:** زبان آموز نمرات آزمونهای خود را مشاهده می کند. | | | | | |
| **Alternative Flow:** | | | | | |
| **Exception:** در صورتیکه نمره ای برای آزمون انتخابسی ثبت نشده باشد سیستم پیغام خطای مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی مشاهده نمرات



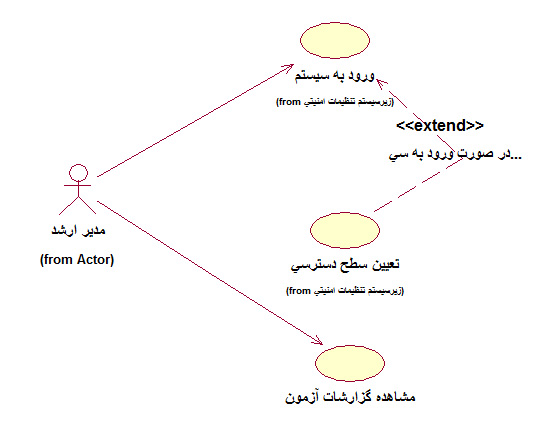
## نمودار همکاری مشاهده نمرات



## نمودار فعالیت مشاهده نمرات

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1015.jpg

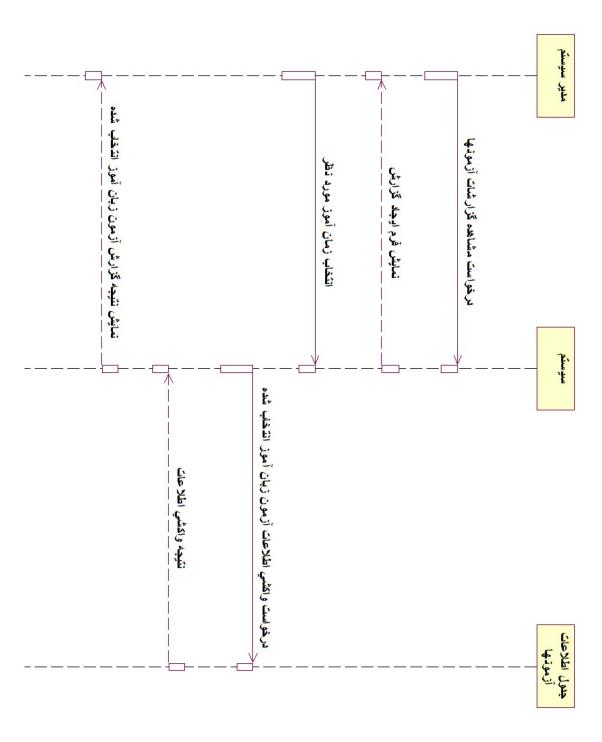
## نمودار UseCase زیر سیستم مشاهده گزارشات



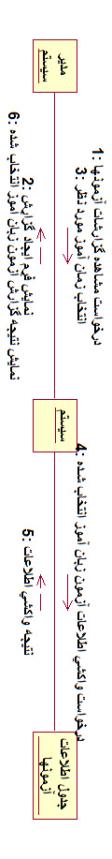
## سناریوی UseCase مشاهده گزارشات آزمون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سناریوی شماره 17** | | **سیستم آزمون 504 لغت** | | | نام: مشاهده گزارشات آزمون **Actor: مدیر سیستم** |
| **شرح سناریو:** در این سناریو ، اکتور پس از ورود به سیستم اقدام به مشاهده گزارشات آزمون می نماید | | | | | |
| **Assumption**: منظور از کاربر در این Use Case همان مدیر سیستم است که قبلا ثبت نام نموده اند و ثبت نام آنها تکمیل و تائید شده است. | | | | | |
| **Include:** Sign Up | | | **Extended:** | | |
| **(Pre-Condition):** ثبت نام کاربر قبلا تکمیل شده و کاربر دارای کلمه عبور و نام کاربری می باشد. | | | | | |
| **مراحل:** | **Actor** | | | **System** | |
| 1- اکتور بر مشاهده گزارشات آزمون کلیک می کند | | | 2- سیستم فرم مربوط به مشاهده گزارشات آزمون را نمایش می دهد | |
| 3- اکتور زبان آموز مورد نظر را انتخاب می کند و دکمه مشاهده گزارش را کلیک می کند | | | 4- سیستم گزارش مربوطه را با فیلتر انتخابی نمایش می دهد. | |
| **Constraints:** | | | | | |
| **Post-Condition:** گزارشات آزمون زبان اموز انتخاب شده مشاهده می شود. | | | | | |
| **Alternative Flow:** | | | | | |
| **Exception:** در صورتیکه گزارش بر اساس فیلتر انتخابی موجود نباشد سیستم پیغام مناسب را نمایش دهد. | | | | | |

## نمودار توالی مشاهده گزارشات آزمون



## نمودار همکاری مشاهده گزارشات آزمون

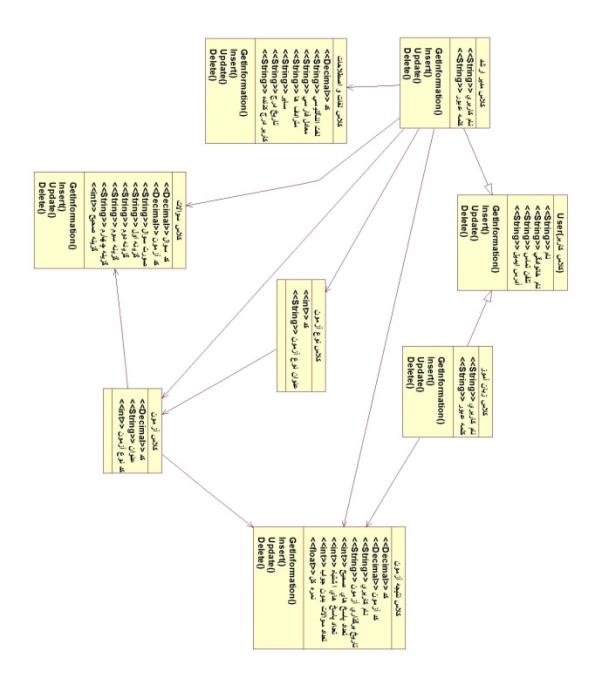


## نمودار فعالیت مشاهده گزارشات آزمون

## D:\MyProject\Word_Analyze\Saier\Pic\Pic_Activity\Pic_1019.jpg

**فصل سوم: نمودار كلاس (Class Diagram)**

**نمودار كلي كلاس سيستم آزمون براساس کتاب 504 لغت**

****

**توضیحات متدهای نمودار کلاس اصلی سیستم**

**متد Insert ()**

از این متد برای درج اطلاعات در پایگاه داده استفاده می شود و در شکل کلی معمولا به صورت زیر همراه با یک کد SQL استفاده می شود:

INSERT INTO table\_name VALUES (value1, value2, value3,...)

و یا به صورت

INSERT INTO table\_name (column1, column2, column3,...) VALUES (value1, value2, value3,...)

که در آن table\_name همان نام جدول ، column نام فیلد و value مقادیری است که باید در فیلدها قرار داده شوند.

**متد Delete ()**

از این متد برای حذف اطلاعات از پایگاه داده استفاده می شود و در شکل کلی معمولا به صورت زیر همراه با یک کد SQL استفاده می شود:

DELETE FROM table\_name WHERE some\_column=some\_value

دستور WHERE مضخص کنننده شرط برای رکورد یا رکوردهایی است که باید از پایگاه داده حذف شوند.

**متد Update()**

از این متد برای بروزرسانی اطلاعات موجود در پایگاه داده استفاده می شود و در شکل کلی معمولا به صورت زیر همراه با یک کد SQL استفاده می شود:

UPDATE table\_name SET column1=value, column2=value2,...

WHERE some\_column=some\_value

**متد Select() يا متد GetInfomation()**

از ابن متد برای واکشی اطلاعات موجود در پایگاه داده استفاده می شود و در شکل کلی معمولا به صورت زیر همراه با یک کد SQL استفاده می شود: (لازم به ذکر است که برای واکشی اطلاعات راههای بسیاری وجود دارد که ما در اینجا فقط به یک راه اشاره می نمائیم)

SELECT column\_name(s) FROM table\_name

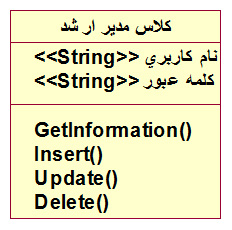
**جزئیات و نام كلاسهاي سيستم آزمون براساس کتاب 504 لغت**

**كلاس كاربر**

****

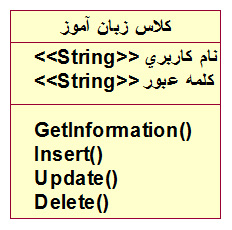
اين كلاس شامل 4 Property و چهار متد است.

**كلاس مدیر ارشد**

****

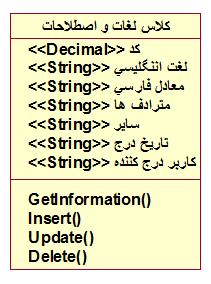
اين كلاس شامل 2 Property و چهار متد است.

**كلاس ژبان آموز**

****

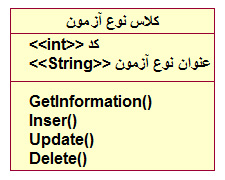
اين كلاس شامل 2 Property و چهار متد است.

**كلاس لغات و اصطلاحات**

****

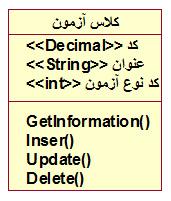
اين كلاس شامل 7 Property و چهار متد است.

**كلاس نوع آزمون**

****

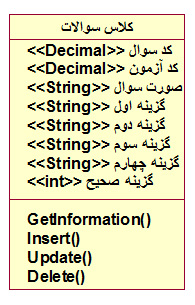
اين كلاس شامل 2 Property و چهار متد است.

**كلاس آزمون**

****

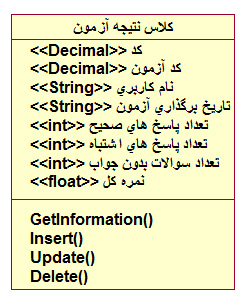
اين كلاس شامل 3 Property و چهار متد است.

**كلاس جزئیات آزمون – سوالات**

****

اين كلاس شامل 8 Property و چهار متد است.

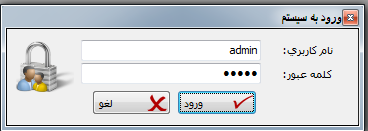
**كلاس نتیجه آزمون**

****

اين كلاس شامل 8 Property و چهار متد است.

**فصل چهارم : توضیح کدهای برنامه**

**صفحه ورود به سیستم frmLogin.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel; // دربرگيرنده کلاس هايی است که می توان از آنها برای طراحی پشتيبانی سفارشی اجزا و زمان طراحی و دسترسی به سرويس های تامين شده توسط معماری NET Framework. استفاده کرد

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmLogin : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmLogin()

{

InitializeComponent();// فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void Btn\_Login\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

try // در صورتی که کدهای نوشته در این بلاک به مشکلی برخورد کنند کنترل به بلاک کش منتقل می شود و کدهای موجود در بخش کش اجرا می شوند

{

tblUser LogUsers = db.tblUsers.Single(n => n.UserNAme.Trim() == Txt\_UserName.Text.Trim() && n.UserPWA.Trim() == Txt\_Password.Text.Trim());

دستور شرطی // if (LogUsers.UserNAme.Trim() != "")

{

متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName = Txt\_UserName.Text.Trim();// تخصیص مقدار

متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserID = int.Parse(LogUsers.UserTypeID.ToString().Trim());// تخصیص مقدار

Txt\_UserName.Clear(); // حذف مقدار فیلد متنی

Txt\_Password.Clear(); // حذف مقدار فیلد متنی

this.Hide(); // مخفی سازی شی

frmMainMdi frm = new frmMainMdi();// ایجاد شی از کلاس فرم اصلی

frm.ShowDialog();// نمایش فم به صورت فرم فعال که اجازه باز شدن فرم زیرین را نمی دهد.

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

Txt\_UserName.Clear(); // حذف مقدار فیلد متنی

Txt\_Password.Clear(); // حذف مقدار فیلد متنی

نمایش پیغام // MessageBox.Show("نام کاربری و یا کلمه عبور صحیح وارد نشده است");

}

}

catch

{

Txt\_UserName.Clear(); // حذف مقدار فیلد متنی

Txt\_Password.Clear(); // حذف مقدار فیلد متنی

نمایش پیغام // MessageBox.Show("نام کاربری و یا کلمه عبور صحیح وارد نشده است");

}

}

}

}

**صفحه فرم اصلی نرم افزار frmMainMdi.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmMainMdi : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

frmSabteLoghat frm1; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmSearchLogat frm2; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmDefineAzmoon frm3; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmDefineAzmoonDetails frm4; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmActAzmoon frm5; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmEditProfile frm6; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmEditProfiles frm7; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmRepAzmoonHa frm8; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmViewMarks frm9; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

frmAzmoonLevel frm10; // ایجاد شی از کلاس فرم بدون تخصیص حافظه

public frmMainMdi()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void Mnu\_File\_Exit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Application.Exit(); // خروج

}

private void frmMainMdi\_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs e)

{

Application.Exit(); // خروج

}

private void mnuFileSabtLogatToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm1 == null || frm1.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm1 = new frmSabteLoghat();

frm1.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm1.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm1.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_File\_Serach\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm2 == null || frm2.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm2 = new frmSearchLogat();

frm2.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm2.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm2.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_File\_DefExam\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm3 == null || frm3.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm3 = new frmDefineAzmoon();

frm3.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm3.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm3.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_File\_DefExamDetails\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm4 == null || frm4.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm4 = new frmDefineAzmoonDetails();

frm4.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm4.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm4.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_Exam\_Ex\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm5 == null || frm5.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm5 = new frmActAzmoon();

frm5.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm5.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm5.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_Secur\_EditProfile\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm6 == null || frm6.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm6 = new frmEditProfile();

frm6.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm6.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm6.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_Secur\_EditUsers\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm7 == null || frm7.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm7 = new frmEditProfiles();

frm7.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm7.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm7.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_Reports\_Azmoonah\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm8 == null || frm8.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm8 = new frmRepAzmoonHa();

frm8.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm8.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm8.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void Mnu\_Exam\_Savabegh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm9 == null || frm9.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm9 = new frmViewMarks();

frm9.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm9.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm9.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

private void frmMainMdi\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

String Str\_UserState = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Class\_Current\_Day\_Name CurrentDayN = new Class\_Current\_Day\_Name(DateTime.Now);

دستور شرطی // if (متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserID == 1)

Str\_UserState = "مدیر ارشد";

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

Str\_UserState = "کاربر عادی";

toolStripStatusLabel.Text = CurrentDayN.CRCompleteShamsiDate + " - " + "وارد شده با " + متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName + " - نوع کاربر : " + Str\_UserState;

}

private void Mnu\_File\_AzmoonType\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (frm10 == null || frm10.IsDisposed) // بررسی اینکه آیا فرم قبلا باز شده یا خیر

{

frm10 = new frmAzmoonLevel();

frm10.MdiParent = this; // تخصیص فرم والد به فرم پدر

frm10.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

frm10.Activate(); // فعالسازی فرم که قبلا باز شده

}

}

}

}

**صفحه ثبت لغات و اصطلاحات frmSabteLoghat.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using System.Data.Linq.SqlClient;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmSabteLoghat : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmSabteLoghat()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void UDF\_ClearTextBox() // متد پاک کردن مقادیر تکس باکس ها

{

Txt\_Motaradef.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_Saier.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_WordEnglish.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_WordFarsi.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

}

private void UDF\_grdFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

orderby Row.LogatID descending

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi ,

Row.LoghatMotaradef ,

Row.LogatSaier ,

Row.DateOfAdd ,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

}

private void btnAdd\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Txt\_Saier.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_Motaradef.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_WordFarsi.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_WordEnglish.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

btnAdd.SendToBack();

Btn\_Save.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا موارد را وارد کنید");

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_WordEnglish.Text == "" || Txt\_WordFarsi.Text == "" || Txt\_Motaradef.Text == "" || Txt\_Saier.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود موارد خواسته شده الزامی است");

return;

}

Class\_tblLoghatHa clsWord = new Class\_tblLoghatHa(Txt\_WordEnglish.Text.Trim(), Txt\_WordFarsi.Text.Trim(), Txt\_Motaradef.Text.Trim(), Txt\_Saier.Text.Trim(), متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName);

دستور شرطی // if (clsWord.UDF\_CheckWord() == true)

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لغت انگلیسی وارد شده تکراری است ");

return;

}

clsWord.UDF\_Save();

UDF\_grdFill();

UDF\_ClearTextBox();

btnAdd.BringToFront();

Btn\_Save.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد جدید درج شد");

}

private void frmSabteLoghat\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

UDF\_grdFill();

}

private void Grd\_Word\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e) // رویداد کلیک گریدویو

{

Int32 selectedCellCount = Grd\_Word.GetCellCount(DataGridViewElementStates.Selected);

دستور شرطی // if (selectedCellCount > 0)

{

دستور شرطی // if (Grd\_Word.AreAllCellsSelected(true))

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("All cells are selected", "Selected Cells");

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

System.Text.StringBuilder sb = new System.Text.StringBuilder();

for (int i = 0; i < selectedCellCount; i++)

{

Txt\_LoghatId.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString();// تخصیص مقدار فیلد گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_WordEnglish.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[1].Value.ToString();// تخصیص مقدار فیلد گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_WordFarsi.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[2].Value.ToString();// تخصیص مقدار فیلد گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Motaradef.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[3].Value.ToString();// تخصیص مقدار فیلد گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Saier.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[4].Value.ToString();// تخصیص مقدار فیلد گرید ویو به فیلد متنی

}

}

}

}

private void Btn\_Delete\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if(Txt\_WordEnglish.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب لغت انگلیسی مورد نظر برای حذف الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل حذف اطمینان دارید؟" ,"اخطاریه حذف" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel ,نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblLoghatHa clsLoghat = new Class\_tblLoghatHa(Txt\_WordEnglish.Text.Trim());

clsLoghat.UDF\_Delete();

UDF\_grdFill();

UDF\_ClearTextBox();

}

}

private void Btn\_Edit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_WordEnglish.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب لغت انگلیسی مورد نظر بای ویرایش الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل ویرایش اطمینان دارید" ,"اخطاریه ویرایش" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel , نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblLoghatHa claLoghat = new Class\_tblLoghatHa(Txt\_WordEnglish.Text.Trim(), Txt\_WordFarsi.Text.Trim(), Txt\_Motaradef.Text.Trim(), Txt\_Saier.Text.Trim());

claLoghat.UDF\_Edit();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_grdFill();

}

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_Search.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("فیلد جستجو یا بخشی از آن را وارد نمایید");

return;

}

دستور شرطی // if (Rdo\_English.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where SqlMethods.Like(Row.LogatEnglish, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi ,

Row.LoghatMotaradef ,

Row.LogatSaier ,

Row.DateOfAdd ,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_Farsi.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where SqlMethods.Like(Row.LoghatFarsi , "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi,

Row.LoghatMotaradef,

Row.LogatSaier,

Row.DateOfAdd,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

}

private void Btn\_Refresh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_grdFill();

Btn\_Search.BringToFront();

Btn\_Refresh.SendToBack();

}

}

}

**صفحه تعریف نوع آزمون frmAzmoonLevel.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using System.Data.Linq.SqlClient;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmAzmoonLevel : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmAzmoonLevel()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void UDF\_grdFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonLevels

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonLevelID ,

Row.AzmoonLevelDescription

};

Grd\_LevelAzmoon.DataSource = Query;

}

private void btnAdd\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Txt\_DescLevel.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

btnAdd.SendToBack();

Btn\_Save.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا موارد را وارد کنید");

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_DescLevel.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود موارد خواسته شده الزامی است");

return;

}

Class\_tblAzmoonLevels clsAzmntb = new Class\_tblAzmoonLevels(Txt\_DescLevel.Text.Trim());

دستور شرطی // if (clsAzmntb.UDF\_ReternDescAzmoon() == true)

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("عنوان سطح آزمون تکراری است");

return;

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

clsAzmntb.UDF\_Save();

btnAdd.BringToFront();

Btn\_Save.SendToBack();

Txt\_DescLevel.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

UDF\_grdFill();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد جدید درج شد");

}

}

private void frmAzmoonLevel\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

UDF\_grdFill();

}

private void Grd\_LevelAzmoon\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e) // رویداد کلیک گریدویو

{

Int32 selectedCellCount = Grd\_LevelAzmoon.GetCellCount(DataGridViewElementStates.Selected);

دستور شرطی // if (selectedCellCount > 0)

{

دستور شرطی // if (Grd\_LevelAzmoon.AreAllCellsSelected(true))

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("All cells are selected", "Selected Cells");

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

System.Text.StringBuilder sb = new System.Text.StringBuilder();

for (int i = 0; i < selectedCellCount; i++)

{

Txt\_LevelID.Text = Grd\_LevelAzmoon.Rows[int.Parse(Grd\_LevelAzmoon.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString();

Txt\_DescLevel.Text = Grd\_LevelAzmoon.Rows[int.Parse(Grd\_LevelAzmoon.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[1].Value.ToString();

}

}

}

}

private void Btn\_Delete\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_LevelID.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب سطح آزمون برای حذف الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل حذف اطمینان دارید؟", "اخطاریه حذف", نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel, نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning);

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblAzmoonLevels clsAzmntb = new Class\_tblAzmoonLevels(Txt\_DescLevel.Text.Trim());

clsAzmntb.UDF\_Delete();

Txt\_DescLevel.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Txt\_LevelID.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

UDF\_grdFill();

}

}

private void Btn\_Edit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_LevelID.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب سطح آزمون مورد نظر برای ویرایش الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل ویرایش اطمینان دارید" ,"اخطاریه ویرایش" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel , نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblAzmoonLevels clsAzmntbl = new Class\_tblAzmoonLevels(int.Parse(Txt\_LevelID.Text.Trim()), Txt\_DescLevel.Text.Trim());

clsAzmntbl.UDF\_Edit();

UDF\_grdFill();

Txt\_DescLevel.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

}

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_DescLevel.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("عنوان سطح آزمون یا بخشی از عنوان را وارد نمایید");

return;

}

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonLevels

where SqlMethods.Like(Row.AzmoonLevelDescription , "%" + Txt\_DescLevel.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonLevelID ,

Row.AzmoonLevelDescription

};

Grd\_LevelAzmoon.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_DescLevel.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

private void Btn\_Refresh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_grdFill();

Btn\_Refresh.SendToBack();

Btn\_Search.BringToFront();

}

}

}

**صفحه تعریف آزمون frmDefineAzmoon.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Data.Linq.SqlClient;

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using Microsoft.VisualBasic;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmDefineAzmoon : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmDefineAzmoon()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void frmDefineAzmoon\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

UDF\_GetAzmoonInfo();

UDF\_GetAzmoonLevels();

}

private void UDF\_GetAzmoonInfo()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonTitles

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonID,

Row.AzmoonLevelID,

Row.AzmoonTitle,

Row.tblAzmoonLevel.AzmoonLevelDescription,

Row.AzmoonReading

};

dataGridView1.DataSource = Query;

}

private void UDF\_GetAzmoonLevels()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonLevels

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonLevelID,

Row.AzmoonLevelDescription

};

Cmb\_AzmoonSath.DataSource = Query;

Cmb\_AzmoonSath.DisplayMember = "AzmoonLevelDescription";

Cmb\_AzmoonSath.ValueMember = "AzmoonLevelID";

}

private void dataGridView1\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e) // رویداد کلیک گریدویو

{

Int32 selectedCellCount = dataGridView1.GetCellCount(DataGridViewElementStates.Selected);

دستور شرطی // if (selectedCellCount > 0)

{

دستور شرطی // if (dataGridView1.AreAllCellsSelected(true))

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("All cells are selected", "Selected Cells");

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

System.Text.StringBuilder sb = new System.Text.StringBuilder();

for (int i = 0; i < selectedCellCount; i++)

{

Txt\_AzmoonTitle.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[2].Value.ToString();

Txt\_Reading.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[4].Value.ToString();

UDF\_SelectCmbValue(int.Parse(dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString()));

Txt\_AzmoonTitleID.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString();

}

}

}

}

private void UDF\_SelectCmbValue(int int\_AzmoonID) // متد انتخاب مقدار کمبوباکس

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

tblAzmoonTitle AzTile = db.tblAzmoonTitles.Single(n => n.AzmoonID == int\_AzmoonID);

Cmb\_AzmoonSath.SelectedValue = AzTile.AzmoonLevelID;

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

String Str\_SearchText = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

Str\_SearchText = Interaction.InputBox("لطفا عنوان یا بخشی از عنوان را وارد فرمائید", "جستجو");

دستور شرطی // if (Str\_SearchText.Trim() == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا مقدار عبارت جستجو را وارد فرمائید");

return;

}

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonTitles

where SqlMethods.Like(Row.AzmoonTitle , "%" + Str\_SearchText.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonID,

Row.AzmoonLevelID,

Row.AzmoonTitle,

Row.tblAzmoonLevel.AzmoonLevelDescription,

Row.AzmoonReading

};

dataGridView1.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_AzmoonTitle.Text = "";

Txt\_Reading.Text = "";

Txt\_AzmoonTitleID.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

private void Btn\_Add\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Txt\_AzmoonTitle.Text = "";

Txt\_Reading.Text = "";

Btn\_Add.SendToBack();

Btn\_Save.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا اطلاعات را وارد نمایید");

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_AzmoonTitle.Text.Trim() == "" || Txt\_Reading.Text.Trim() == "" || Cmb\_AzmoonSath.Text.Trim() == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود تمامی مقادیر الزامی می باشد");

return;

}

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

try // در صورتی که کدهای نوشته در این بلاک به مشکلی برخورد کنند کنترل به بلاک کش منتقل می شود و کدهای موجود در بخش کش اجرا می شوند

{

tblAzmoonTitle AzTitle = db.tblAzmoonTitles.Single(n => n.AzmoonTitle.Trim() == Txt\_AzmoonTitle.Text.Trim());

نمایش پیغام // MessageBox.Show("عنوان وارد شده تکراری می باشد");

}

catch

{

Class\_tblAzmoonTitle SaveTitle = new Class\_tblAzmoonTitle(int.Parse(Cmb\_AzmoonSath.SelectedValue.ToString()), Txt\_AzmoonTitle.Text.Trim(), Txt\_Reading.Text.Trim());

SaveTitle.UDF\_SaveAzmoonTitle();

Txt\_AzmoonTitle.Text = "";

Txt\_Reading.Text = "";

Txt\_AzmoonTitleID.Text = "";

UDF\_GetAzmoonInfo();

UDF\_GetAzmoonLevels();

Btn\_Add.BringToFront();

Btn\_Save.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد جدید درج گردید.");

}

}

private void Btn\_Edit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_AzmoonTitle.Text.Trim() == "" || Txt\_Reading.Text.Trim() == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود مقادیر تمامی فیلدها الزامی می باشد");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل ویرایش رکورد اطمینان دارید", "اخطار ویرایش", نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel, نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning);

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblAzmoonTitle AzEdit = new Class\_tblAzmoonTitle(int.Parse(Cmb\_AzmoonSath.SelectedValue.ToString()), int.Parse(Txt\_AzmoonTitleID.Text.Trim()), Txt\_AzmoonTitle.Text.Trim(), Txt\_Reading.Text.Trim());

AzEdit.UDF\_EditAzmooonTitle();

UDF\_GetAzmoonInfo();

UDF\_GetAzmoonLevels();

Txt\_AzmoonTitle.Text = "";

Txt\_AzmoonTitleID.Text = "";

Txt\_Reading.Text = "";

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد مورد نظر بروز رسانی گردید");

}

}

private void Btn\_Delete\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_AzmoonTitle.Text.Trim() == "" || Txt\_Reading.Text.Trim() == "" || Txt\_AzmoonTitleID.Text.Trim() =="")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب رکورد برای حذف الزامی می باشد");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل حذف رکورد اطمینان دارید", "اخطار حذف", نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel, نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning);

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblAzmoonTitle DelTitle = new Class\_tblAzmoonTitle(int.Parse(Txt\_AzmoonTitleID.Text.Trim()));

DelTitle.UDF\_DeleteTitle();

UDF\_GetAzmoonInfo();

UDF\_GetAzmoonLevels();

Txt\_AzmoonTitle.Text = "";

Txt\_AzmoonTitleID.Text = "";

Txt\_Reading.Text = "";

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد مورد نظر حذف گردید");

}

}

private void Btn\_Refresh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_GetAzmoonInfo();

UDF\_GetAzmoonLevels();

Txt\_AzmoonTitle.Text = "";

Txt\_AzmoonTitleID.Text = "";

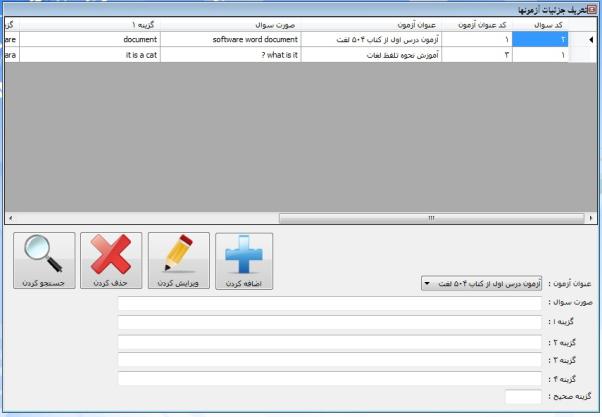
Txt\_Reading.Text = "";

}

}

}

**صفحه تعریف جزئیات آزمون frmDefineAzmoonDetails.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using System.Data.Linq.SqlClient;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmDefineAzmoonDetails : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmDefineAzmoonDetails()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void UDF\_ClearTextBox() // متد پاک کردن مقادیر تکس باکس ها

{

Txt\_Gozine1.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Gozine2.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Gozine3.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Gozine4.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_GozineSahih.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_SoalDesc.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

}

private void UDF\_grdFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonSoalats

orderby Row.SoalID descending

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.SoalID,

Row.AzmoonTitleID ,

Row.tblAzmoonTitle.AzmoonTitle ,

Row.SoAlDescription ,

Row.Gozineie1,

Row.Gozineie2,

Row.Gozineie3,

Row.Gozineie4,

Row.GozineieSahih

};

Grd\_Soal.DataSource = Query;

}

public void UDF\_cmbFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonTitles

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonID ,

Row.AzmoonTitle

};

Cmb\_TitleAzmoon.DataSource = Query;

Cmb\_TitleAzmoon.DisplayMember = "AzmoonTitle";

Cmb\_TitleAzmoon.ValueMember = "AzmoonID";

}

private void Btn\_Add\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_ClearTextBox();

Btn\_Add.SendToBack();

Btn\_Save.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا موارد خواسته شده را وارد نمایید");

}

private void frmDefineAzmoonDetails\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_SoalDesc.Text == "" || Txt\_Gozine1.Text == "" || Txt\_Gozine2.Text == "" || Txt\_Gozine3.Text == "" || Txt\_Gozine4.Text == "" || Txt\_GozineSahih.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود موارد خواسته شده الزامی است");

return;

}

Class\_tblAzmoonSoalat ClsAzmntb = new Class\_tblAzmoonSoalat(Decimal.Parse(Cmb\_TitleAzmoon.SelectedValue.ToString()), Txt\_SoalDesc.Text.Trim(), Txt\_Gozine1.Text.Trim(), Txt\_Gozine2.Text.Trim(), Txt\_Gozine3.Text.Trim(), Txt\_Gozine4.Text.Trim(), int.Parse(Txt\_GozineSahih.Text.Trim()));

دستور شرطی // if (ClsAzmntb.UDF\_CheckSoalDesc() == true)

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("عنوان سوال وارد شده تکراری است");

return;

}

ClsAzmntb.UDF\_Save();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

Btn\_Save.SendToBack();

Btn\_Add.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد جدید درج شد");

}

private void Grd\_Soal\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e) // رویداد کلیک گریدویو

{

Int32 selectedCellCount = Grd\_Soal.GetCellCount(DataGridViewElementStates.Selected);

دستور شرطی // if (selectedCellCount > 0)

{

دستور شرطی // if (Grd\_Soal.AreAllCellsSelected(true))

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("All cells are selected", "Selected Cells");

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

System.Text.StringBuilder sb = new System.Text.StringBuilder();

for (int i = 0; i < selectedCellCount; i++)

{

Txt\_SoalID.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString(); // تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_SoalDesc.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[3].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Gozine1.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[4].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Gozine2.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[5].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Gozine3.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[6].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Gozine4.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[7].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_GozineSahih.Text = Grd\_Soal.Rows[int.Parse(Grd\_Soal.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[8].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

}

UDF\_SelectCmbValue(int.Parse(Txt\_SoalID.Text.Trim()));

}

}

}

private void UDF\_SelectCmbValue(int int\_SoalID)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

tblAzmoonSoalat Azmntb = db.tblAzmoonSoalats.Single(n => n.SoalID == int\_SoalID);

Cmb\_TitleAzmoon.SelectedValue = Azmntb.AzmoonTitleID;

}

private void Btn\_Delete\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_SoalID.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب سوال مورد نظر برای حذف الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل حذف اطمینان دارید؟" ,"اخطاریه حذف" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel ,نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblAzmoonSoalat ClsAzmntb = new Class\_tblAzmoonSoalat(int.Parse(Txt\_SoalID.Text.Trim()));

ClsAzmntb.UDF\_Delete();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

}

}

private void Btn\_Edit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_SoalID.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب سوال مورد نظر برای ویرایش الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل ویرایش اطمینان دارید" ,"اخطاریه ویرایش" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel , نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblAzmoonSoalat ClsAzmntb = new Class\_tblAzmoonSoalat(int.Parse(Txt\_SoalID.Text.Trim()),Decimal.Parse(Cmb\_TitleAzmoon.SelectedValue.ToString()), Txt\_SoalDesc.Text.Trim(), Txt\_Gozine1.Text.Trim(), Txt\_Gozine2.Text.Trim(), Txt\_Gozine3.Text.Trim(), Txt\_Gozine4.Text.Trim(), int.Parse(Txt\_GozineSahih.Text.Trim()));

ClsAzmntb.UDF\_Edit();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

}

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_SoalDesc.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("اطفا صورت سوال و یا بخشی از آن را وارد کنید");

return;

}

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonSoalats

orderby Row.SoalID descending

where SqlMethods.Like(Row.SoAlDescription, "%" + Txt\_SoalDesc.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.SoalID,

Row.AzmoonTitleID,

Row.tblAzmoonTitle.AzmoonTitle,

Row.SoAlDescription,

Row.Gozineie1,

Row.Gozineie2,

Row.Gozineie3,

Row.Gozineie4,

Row.GozineieSahih

};

Grd\_Soal.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_SoalDesc.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

private void Btn\_Refresh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

Btn\_Refresh.SendToBack();

Btn\_Search.BringToFront();

}

}

}

**صفحه تعریف لغات و اصطلاحات frmSabteLoghat.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using System.Data.Linq.SqlClient;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmSabteLoghat : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmSabteLoghat()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void UDF\_ClearTextBox() // متد پاک کردن مقادیر تکس باکس ها

{

Txt\_Motaradef.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Saier.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_WordEnglish.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_WordFarsi.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

}

private void UDF\_grdFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

orderby Row.LogatID descending

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi ,

Row.LoghatMotaradef ,

Row.LogatSaier ,

Row.DateOfAdd ,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

}

private void btnAdd\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Txt\_Saier.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Motaradef.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_WordFarsi.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_WordEnglish.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

btnAdd.SendToBack();

Btn\_Save.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا موارد را وارد کنید");

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_WordEnglish.Text == "" || Txt\_WordFarsi.Text == "" || Txt\_Motaradef.Text == "" || Txt\_Saier.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود موارد خواسته شده الزامی است");

return;

}

Class\_tblLoghatHa clsWord = new Class\_tblLoghatHa(Txt\_WordEnglish.Text.Trim(), Txt\_WordFarsi.Text.Trim(), Txt\_Motaradef.Text.Trim(), Txt\_Saier.Text.Trim(), متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName);

دستور شرطی // if (clsWord.UDF\_CheckWord() == true)

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لغت انگلیسی وارد شده تکراری است ");

return;

}

clsWord.UDF\_Save();

UDF\_grdFill();

UDF\_ClearTextBox();

btnAdd.BringToFront();

Btn\_Save.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد جدید درج شد");

}

private void frmSabteLoghat\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

UDF\_grdFill();

}

private void Grd\_Word\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e) // رویداد کلیک گریدویو

{

Int32 selectedCellCount = Grd\_Word.GetCellCount(DataGridViewElementStates.Selected);

دستور شرطی // if (selectedCellCount > 0)

{

دستور شرطی // if (Grd\_Word.AreAllCellsSelected(true))

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("All cells are selected", "Selected Cells");

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

System.Text.StringBuilder sb = new System.Text.StringBuilder();

for (int i = 0; i < selectedCellCount; i++)

{

Txt\_LoghatId.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString();

Txt\_WordEnglish.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[1].Value.ToString();

Txt\_WordFarsi.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[2].Value.ToString();

Txt\_Motaradef.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[3].Value.ToString();

Txt\_Saier.Text = Grd\_Word.Rows[int.Parse(Grd\_Word.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[4].Value.ToString();

}

}

}

}

private void Btn\_Delete\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if(Txt\_WordEnglish.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب لغت انگلیسی مورد نظر برای حذف الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل حذف اطمینان دارید؟" ,"اخطاریه حذف" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel ,نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblLoghatHa clsLoghat = new Class\_tblLoghatHa(Txt\_WordEnglish.Text.Trim());

clsLoghat.UDF\_Delete();

UDF\_grdFill();

UDF\_ClearTextBox();

}

}

private void Btn\_Edit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_WordEnglish.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب لغت انگلیسی مورد نظر بای ویرایش الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل ویرایش اطمینان دارید" ,"اخطاریه ویرایش" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel , نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblLoghatHa claLoghat = new Class\_tblLoghatHa(Txt\_WordEnglish.Text.Trim(), Txt\_WordFarsi.Text.Trim(), Txt\_Motaradef.Text.Trim(), Txt\_Saier.Text.Trim());

claLoghat.UDF\_Edit();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_grdFill();

}

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_Search.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("فیلد جستجو یا بخشی از آن را وارد نمایید");

return;

}

دستور شرطی // if (Rdo\_English.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where SqlMethods.Like(Row.LogatEnglish, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi ,

Row.LoghatMotaradef ,

Row.LogatSaier ,

Row.DateOfAdd ,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_Farsi.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where SqlMethods.Like(Row.LoghatFarsi , "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi,

Row.LoghatMotaradef,

Row.LogatSaier,

Row.DateOfAdd,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

}

private void Btn\_Refresh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_grdFill();

Btn\_Search.BringToFront();

Btn\_Refresh.SendToBack();

}

}

}

**صفحه ویرایش مشخصات کاربری frmEditProfile.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmEditProfile : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmEditProfile()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به ویرایش مشخصات کاربری خود اطمینان دارید؟" , "اخطار ویرایش مشخصات کاربری" , نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel ,نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning);

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblUsers clsUsertb = new Class\_tblUsers(Txt\_UserName.Text.Trim(), Txt\_Pass.Text.Trim(), Txt\_Name.Text.Trim(), Txt\_Family.Text.Trim(), Txt\_Tell.Text.Trim(), Txt\_Email.Text.Trim());

clsUsertb.UDF\_EditProfile();

}

}

private void frmEditProfile\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

Class\_tblUsers clsUserTb = new Class\_tblUsers(متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName);

clsUserTb.UDF\_ReternInfo();

Txt\_UserName.Text = clsUserTb.Str\_UserName2;

Txt\_Pass.Text = clsUserTb.Str\_Password2;

Txt\_Name.Text = clsUserTb.Str\_Name2;

Txt\_Family.Text = clsUserTb.Str\_Family2;

Txt\_Email.Text = clsUserTb.Str\_Email2;

Txt\_Tell.Text = clsUserTb.Str\_Tell2;

}

}

}

**صفحه ویرایش مشخصات کاربران frmEditProfiles.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using System.Data.Linq.SqlClient;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmEditProfiles : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmEditProfiles()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void UDF\_cmbFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblUserTypes

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.UserTypeID ,

Row.UserTypeDescription

};

Cmb\_UserType.DataSource = Query;

Cmb\_UserType.DisplayMember = "UserTypeDescription";

Cmb\_UserType.ValueMember = "UserTypeID";

}

private void UDF\_grdFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblUsers

where Row.UserTypeID != 1

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.UserNAme ,

Row.UserPWA ,

Row.UserTypeID ,

Row.tblUserType.UserTypeDescription ,

Row.NameOfUsr ,

Row.SNameOfUsr ,

Row.MobilePhone ,

Row.EmailOfUser

};

dataGridView1.DataSource = Query;

}

private void UDF\_ClearTextBox() // متد پاک کردن مقادیر تکس باکس ها

{

Txt\_Email.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Family.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Name.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Password.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Tell.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_UserName.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

}

private void Btn\_Add\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Txt\_Family.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Name.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Password.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_Tell.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Txt\_UserName.Text = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

Btn\_Add.SendToBack();

Btn\_Save.BringToFront();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("لطفا موارد را وارد کنید");

}

private void Btn\_Save\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_Family.Text == "" ||Txt\_Email.Text == "" || Txt\_Name.Text == "" || Txt\_Password.Text == "" || Txt\_Tell.Text == "" || Txt\_UserName.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود موارد خواسته شده الزامی است");

return;

}

Class\_tblUsers clsusertbl = new Class\_tblUsers(Txt\_UserName.Text.Trim(), Txt\_UserName.Text.Trim(), Txt\_Name.Text.Trim(), Txt\_Family.Text.Trim(), Txt\_Tell.Text.Trim(), Txt\_Email.Text.Trim(), int.Parse(Cmb\_UserType.SelectedValue.ToString()));

دستور شرطی // if (clsusertbl.UDF\_CheckUserName() == true)

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("نام کاربری وارد شده تکراری می باشد");

return;

}

clsusertbl.UDF\_Save();

Btn\_Add.BringToFront();

Btn\_Save.SendToBack();

UDF\_grdFill();

UDF\_ClearTextBox();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکورد جدید درج شد");

}

private void frmEditProfiles\_Load(object sender, EventArgs e) // رخداد لود صفحه

{

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

}

private void Btn\_Delete\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_UserName.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب کاربر مورد نظر برای حذف الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل حذف اطمینان دارید؟" ,"اخطاریه حذف" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel ,نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblUsers ClsUsertb = new Class\_tblUsers(Txt\_UserName.Text.Trim());

ClsUsertb.UDF\_Delete();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

}

}

private void dataGridView1\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e) // رویداد کلیک گریدویو

{

Int32 selectedCellCount = dataGridView1.GetCellCount(DataGridViewElementStates.Selected);

دستور شرطی // if (selectedCellCount > 0)

{

دستور شرطی // if (dataGridView1.AreAllCellsSelected(true))

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("All cells are selected", "Selected Cells");

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

System.Text.StringBuilder sb = new System.Text.StringBuilder();

for (int i = 0; i < selectedCellCount; i++)

{

// Txt\_UserID.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString();

Txt\_UserName.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[0].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Password.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[1].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

//

Txt\_Name.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[4].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Family.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[5].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Tell.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[6].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

Txt\_Email.Text = dataGridView1.Rows[int.Parse(dataGridView1.SelectedCells[i].RowIndex.ToString())].Cells[7].Value.ToString();// تخصیص مقدایر موجود در فیلدهای گرید ویو به فیلد متنی

}

UDF\_SelectCmbValue(Txt\_UserName.Text.Trim());

}

}

}

private void UDF\_SelectCmbValue(String Str\_UserName)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

tblUser Users = db.tblUsers.Single(n => n.UserNAme.Trim() == Str\_UserName.Trim());

Cmb\_UserType.SelectedValue = Users.UserTypeID;

}

private void Btn\_Edit\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_UserName.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب کاربر مورد نظر بای ویرایش الزامی است");

return;

}

DialogResult dr = نمایش پیغام // MessageBox.Show("آیا نسبت به عمل ویرایش اطمینان دارید" ,"اخطاریه ویرایش" ,نمایش پیغام // MessageBoxButtons.OKCancel , نمایش پیغام // MessageBoxIcon.Warning );

دستور شرطی // if (dr == DialogResult.OK)

{

Class\_tblUsers clsUsertb = new Class\_tblUsers(Txt\_UserName.Text.Trim(), Txt\_Password.Text.Trim(), Txt\_Name.Text.Trim(), Txt\_Family.Text.Trim(), Txt\_Tell.Text.Trim(), Txt\_Email.Text.Trim(), int.Parse(Cmb\_UserType.SelectedValue.ToString()));

clsUsertb.UDF\_UpDateUser();

UDF\_ClearTextBox();

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

}

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_Search.Text == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("اطفا نام کاربری و یا بخشی از آن را وارد کنید");

return;

}

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblUsers

where SqlMethods.Like(Row.UserNAme, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.UserNAme,

Row.UserPWA,

Row.UserTypeID,

Row.NameOfUsr ,

Row.SNameOfUsr,

Row.MobilePhone ,

Row.EmailOfUser

};

dataGridView1.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Refresh.BringToFront();

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

private void Btn\_Refresh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_cmbFill();

UDF\_grdFill();

Btn\_Refresh.SendToBack();

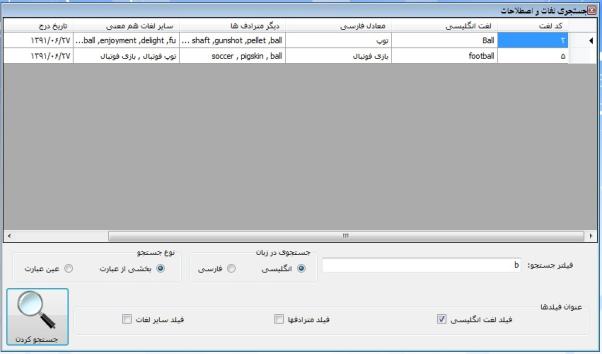
Btn\_Search.BringToFront();

}

}

}

**صفحه جتجوی لغات و اصطلاحات frmSearchLogat.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

using System.Data.Linq.SqlClient;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmSearchLogat : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmSearchLogat()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void Rdo\_Farsi\_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)

{

دستور شرطی // if (Rdo\_Farsi.Checked == true)

{

GrpBox\_OnveneFieldHa.Enabled = false;

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_English.Checked == true)

{

GrpBox\_OnveneFieldHa.Enabled = true;

}

}

private void Rdo\_English\_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)

{

دستور شرطی // if (Rdo\_Farsi.Checked == true)

{

GrpBox\_OnveneFieldHa.Enabled = false;

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_English.Checked == true)

{

GrpBox\_OnveneFieldHa.Enabled = true;

}

}

private void Btn\_Search\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

دستور شرطی // if (Txt\_Search.Text.Trim() == "")

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("ورود رشته جستجو الزامی می باشد");

return;

}

دستور شرطی // if (Rdo\_English.Checked == true)

{

دستور شرطی // if (Chb\_EnglishLogat.Checked != true && Chb\_MotaradefHa.Checked != true && Chb\_SaiereLogat.Checked != true)

{

نمایش پیغام // MessageBox.Show("انتخاب حداقل یک فیلد برای جستجو الزامی می باشد");

return;

}

/////////////////////////////////////////////////////////

// جستجوی انگلیسی - هر سه فیلد

/////////////////////////////////////////////////////////

دستور شرطی // if (Chb\_EnglishLogat.Checked == true && Chb\_MotaradefHa.Checked == true && Chb\_SaiereLogat.Checked == true)

{

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where SqlMethods.Like(Row.LogatEnglish, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%") && SqlMethods.Like(Row.LoghatMotaradef, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%") && SqlMethods.Like(Row.LogatSaier, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi,

Row.LoghatMotaradef,

Row.LogatSaier,

Row.DateOfAdd,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where (Row.LogatEnglish.Trim() == Txt\_Search.Text.Trim()) && (Row.LoghatMotaradef.Trim() == Txt\_Search.Text.Trim()) && (Row.LogatSaier.Trim() == Txt\_Search.Text.Trim())

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi,

Row.LoghatMotaradef,

Row.LogatSaier,

Row.DateOfAdd,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

}

/////////////////////////////////////////////////////////

// پایان جستجوی انگلیسی - هر سه فیلد

/////////////////////////////////////////////////////////

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_Farsi.Checked == true)

{

/////////////////////////////////////////////////////////

// جستجوی فارسی - بخشی از عبارت

/////////////////////////////////////////////////////////

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where SqlMethods.Like(Row.LoghatFarsi, "%" + Txt\_Search.Text.Trim() + "%")

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi,

Row.LoghatMotaradef,

Row.LogatSaier,

Row.DateOfAdd,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

/////////////////////////////////////////////////////////

// جستجوی فارسی - عین عبارت

/////////////////////////////////////////////////////////

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if(Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblLoghatHas

where Row.LoghatFarsi.Trim() == Txt\_Search.Text.Trim()

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.LogatID,

Row.LogatEnglish,

Row.LoghatFarsi,

Row.LoghatMotaradef,

Row.LogatSaier,

Row.DateOfAdd,

Row.AdderUserName

};

Grd\_Word.DataSource = Query;

دستور شرطی // if (Query.Count() <= 0) // چک کردن نتیجه حاصل از جستجو

{

Txt\_Search.Text = "";

Btn\_Search.SendToBack();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("رکوردی یافته نشد");

}

}

}

/////جستجوی فیلد لغت انگلیسی

//عین عبارت / بخشی از عبارت

دستور شرطی // if (Chb\_EnglishLogat.Checked == true)

{

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

Class\_Search1 SHR1 = new Class\_Search1(true, true, false, Txt\_Search.Text.Trim());

Grd\_Word.DataSource = SHR1.UDF\_SearchBakhsiEnglish();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if(Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

Class\_Search1 SHRcls = new Class\_Search1(true, false, true, Txt\_Search.Text.Trim());

Grd\_Word.DataSource = SHRcls.UDF\_SearchEeineEnglish();

}

}

///// جستجوی فیلد لغت مترادف

// عین عبارت / بخشی از عبارت

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Chb\_MotaradefHa.Checked == true)

{

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

Class\_Search1 clsSearch = new Class\_Search1(true, true, false, Txt\_Search.Text.Trim());

Grd\_Word.DataSource = clsSearch.UDF\_SearchBakhshiMotaradef();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

Class\_Search1 SeaHRcls = new Class\_Search1(true, false, true, Txt\_Search.Text.Trim());

Grd\_Word.DataSource = SeaHRcls.UDF\_SearchEeineMotaradef();

}

}

///// جستجوی فیلد لغت سایر

// عین عبارت / بخشی از عبارت

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Chb\_SaiereLogat.Checked == true)

{

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

Class\_Search1 ClsShr = new Class\_Search1(true, true, false, Txt\_Search.Text.Trim());

Grd\_Word.DataSource = ClsShr.UDF\_SearchBakhshiSaeir();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

Class\_Search1 shrClssh = new Class\_Search1(true, false, true, Txt\_Search.Text.Trim());

Grd\_Word.DataSource = shrClssh.UDF\_SearchEeineSaeir();

}

}

/////////////////////////جستجوی ترکیبی فیلد لغت انگلیسی و مترادف

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////

دستور شرطی // if (Chb\_EnglishLogat.Checked == true && Chb\_MotaradefHa.Checked == true)

{

Class\_Search2 clsSearch = new Class\_Search2(Txt\_Search.Text.Trim());

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

Grd\_Word.DataSource = clsSearch.UDF\_BakhshiEnglishMotradef();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

Grd\_Word.DataSource = clsSearch.UDF\_EaineEnglishMotaradef();

}

}

//////////////جستجوی ترکیبی فیلد لغت انگلیسی و فیلد سایر

دستور شرطی // if (Chb\_EnglishLogat.Checked == true && Chb\_SaiereLogat.Checked == true)

{

Class\_Search3 ClsSearch3 = new Class\_Search3(Txt\_Search.Text.Trim());

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

Grd\_Word.DataSource = ClsSearch3.UDF\_BakhshiEnglishSaeir();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

Grd\_Word.DataSource = ClsSearch3.UDF\_EaineEnglishSaeir();

}

}

////////////////////جستجوی ترکیبی فیلد مترادف و سایر

دستور شرطی // if (Chb\_MotaradefHa.Checked == true && Chb\_SaiereLogat.Checked == true)

{

Class\_Search4 ClsSearch44 = new Class\_Search4(Txt\_Search.Text.Trim());

دستور شرطی // if (Rdo\_Bakhshi.Checked == true)

{

Grd\_Word.DataSource = ClsSearch44.UDF\_BakhshiMotradefSaeir();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد دستور شرطی // if (Rdo\_EineEbarat.Checked == true)

{

Grd\_Word.DataSource = ClsSearch44.UDF\_EaineMotaradefSaeir();

}

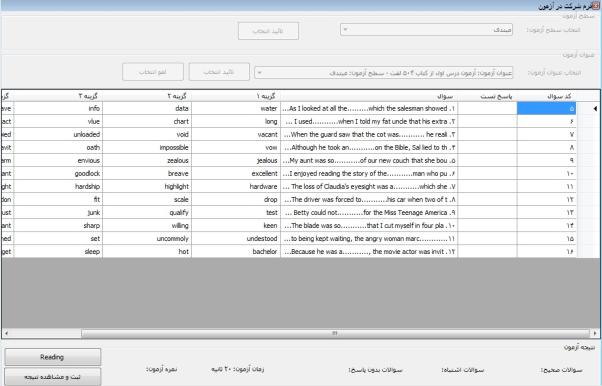
}

}

}

}

**صفحه شرکت در آزمون frmActAzmoon.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmActAzmoon : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

int int\_Timer = 0;

public frmActAzmoon()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void frmActAzmoon\_Load(object sender, EventArgs e)

{

UDF\_GetAzmoonLevals();

}

private void Btn\_ConfirmSelect\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

UDF\_GetAzmoonTitles();

GrpBox\_SatheAzmoon.Enabled = false;

GrpBox\_SelectAzmoon.Enabled = true;

}

private void UDF\_GetAzmoonTitles()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.xtblAzmoonTitles

where Row.AzmoonLevelID == int.Parse(Drp\_LevelAzmoon.SelectedValue.ToString().Trim())

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonID,

Row.AzmoonLevelID,

Row.Expr1

};

Drp\_AzmoonTitle.ValueMember = "AzmoonID";

Drp\_AzmoonTitle.DisplayMember = "Expr1";

Drp\_AzmoonTitle.DataSource = Query;

}

private void UDF\_GetAzmoonLevals()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonLevels

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.AzmoonLevelID,

Row.AzmoonLevelDescription

};

Drp\_LevelAzmoon.ValueMember = "AzmoonLevelID";

Drp\_LevelAzmoon.DisplayMember = "AzmoonLevelDescription";

Drp\_LevelAzmoon.DataSource = Query;

}

private void Btn\_Cancelse // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شدlect\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

GrpBox\_SatheAzmoon.Enabled = true;

GrpBox\_SelectAzmoon.Enabled = false;

}

private void Btn\_COnfirmTitle\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Time\_Azmoon.Enabled = true;

Time\_Azmoon.Start();

GrpBox\_SelectAzmoon.Enabled = false;

Grd\_TestAct.Enabled = true;

GrpBox\_Natijeh.Enabled = true;

UDF\_GqtQuestionsList();

frmViewReading frm = new frmViewReading();

frm.PassData(this, int.Parse(Drp\_AzmoonTitle.SelectedValue.ToString()));

frm.MdiParent = this.MdiParent;

frm.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

private void UDF\_GqtQuestionsList()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.tblAzmoonSoalats

where Row.AzmoonTitleID == Decimal.Parse(Drp\_AzmoonTitle.SelectedValue.ToString())

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.SoalID,

Row.SoAlDescription,

Row.Gozineie1,

Row.Gozineie2,

Row.Gozineie3,

Row.Gozineie4

};

Grd\_TestAct.Enabled = true;

Grd\_TestAct.DataSource = Query;

}

private void Btn\_Natijeh\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Time\_Azmoon.Stop();

Time\_Azmoon.Enabled = false;

دستور شرطی // if (int\_Timer < 60)

{

Lbl\_Time.Text = "زمان آزمون: " + int\_Timer.ToString() + " ثانیه";

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

int int\_Dagigeh = int\_Timer / 60;

int int\_Sanieh = int\_Timer % 60;

Lbl\_Time.Text = "زمان آزمون: " + int\_Dagigeh.ToString() + " دقیقه و " + int\_Sanieh.ToString() + " ثانیه";

}

UDF\_CalcMarks();

Grd\_TestAct.Enabled = false;

Btn\_Natijeh.Enabled = false;

}

private void UDF\_SaveMarke(int int\_Sahih , int int\_Gahat , int int\_BiPasokh , float flt\_TotalMark)

{

Class\_ShamsiDate ShDate = new Class\_ShamsiDate(DateTime.Now);

try // در صورتی که کدهای نوشته در این بلاک به مشکلی برخورد کنند کنترل به بلاک کش منتقل می شود و کدهای موجود در بخش کش اجرا می شوند

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

tblAzmoonNatijeh SaveAzmoonDb = new tblAzmoonNatijeh();

SaveAzmoonDb.AzmoonTitleID = Decimal.Parse(Drp\_AzmoonTitle.SelectedValue.ToString());

SaveAzmoonDb.UserNAme = متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName;

SaveAzmoonDb.AzmoonDate = ShDate.ShamsiDate.Trim();

SaveAzmoonDb.SoalateSahih = int\_Sahih;

SaveAzmoonDb.SoalateEshtebah = int\_Gahat;

SaveAzmoonDb.BedooneJavab = int\_BiPasokh;

SaveAzmoonDb.TotalMark = flt\_TotalMark;

db.tblAzmoonNatijehs.InsertOnSubmit(SaveAzmoonDb);

db.SubmitChanges();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("نمره آزمون ثبت گردید");

}

catch

{

LSC\_504LogatDataContext db1 = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

tblAzmoonNatijeh SaveAzmoonDb1 = db1.tblAzmoonNatijehs.Single(n => n.UserNAme.Trim() == متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName.Trim() && n.AzmoonTitleID == Decimal.Parse(Drp\_AzmoonTitle.SelectedValue.ToString()));

SaveAzmoonDb1.AzmoonDate = ShDate.ShamsiDate.Trim();

SaveAzmoonDb1.SoalateSahih = int\_Sahih;

SaveAzmoonDb1.SoalateEshtebah = int\_Gahat;

SaveAzmoonDb1.BedooneJavab = int\_BiPasokh;

SaveAzmoonDb1.TotalMark = flt\_TotalMark;

db1.SubmitChanges();

نمایش پیغام // MessageBox.Show("شما قبلا در این آزمون شرکت نموده اید. نمره جدید ثبت گردید");

}

}

private void UDF\_CalcMarks()

{

int int\_SoaleSahih = 0;

int int\_SoaleGhalat = 0;

int int\_SoaleBiPasokh = 0;

for (int i = 0; i < Grd\_TestAct.Rows.Count; i++)

{

String Str\_Gozineh = String.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی// پاک کردن تک باکس ها

try // در صورتی که کدهای نوشته در این بلاک به مشکلی برخورد کنند کنترل به بلاک کش منتقل می شود و کدهای موجود در بخش کش اجرا می شوند

{

Str\_Gozineh = Grd\_TestAct.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();

دستور شرطی // if (Str\_Gozineh.Trim() == "")

{

int\_SoaleBiPasokh++;

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

try // در صورتی که کدهای نوشته در این بلاک به مشکلی برخورد کنند کنترل به بلاک کش منتقل می شود و کدهای موجود در بخش کش اجرا می شوند

{

دستور شرطی // if (Decimal.Parse(Grd\_TestAct.Rows[i].Cells[0].Value.ToString()) == UDF\_GetMark(Decimal.Parse(Grd\_TestAct.Rows[i].Cells[1].Value.ToString())))

{

int\_SoaleSahih++;

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

int\_SoaleGhalat++;

}

}

catch

{

int\_SoaleGhalat++;

}

}

}

catch

{

int\_SoaleBiPasokh++;

}

}

Labl\_SoalSahih.Text = "صحیح" + int\_SoaleSahih.ToString();

Lbl\_SoalEshtebah.Text = "اشتباه: " + int\_SoaleGhalat.ToString();

Lbl\_SoalBedooneavab.Text = "بدون پاسخ: " + int\_SoaleBiPasokh.ToString();

Decimal Dec\_Mark = 0;

Dec\_Mark = (((int\_SoaleSahih) \* 20) / (int\_SoaleBiPasokh + int\_SoaleGhalat + int\_SoaleSahih));

Lbl\_Nomreh.Text = "نمره آزمون: " + Dec\_Mark.ToString();

UDF\_SaveMarke(int\_SoaleSahih, int\_SoaleGhalat, int\_SoaleBiPasokh , float.Parse(Dec\_Mark.ToString()));

}

private int UDF\_GetMark(Decimal Dec\_SoalCode)

{

int int\_Mark = 0;

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

tblAzmoonSoalat SoalMark = db.tblAzmoonSoalats.Single(n => n.SoalID == Dec\_SoalCode);

int\_Mark = SoalMark.GozineieSahih;

return int\_Mark;

}

private void Time\_Azmoon\_Tick(object sender, EventArgs e)

{

int\_Timer++;

دستور شرطی // if (int\_Timer < 60)

{

Lbl\_Time.Text = "زمان آزمون: " + int\_Timer.ToString() + " ثانیه";

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

int int\_Dagigeh = int\_Timer / 60;

int int\_Sanieh = int\_Timer % 60;

Lbl\_Time.Text = "زمان آزمون: " + int\_Dagigeh.ToString() + " دقیقه و " + int\_Sanieh.ToString() + " ثانیه";

}

}

private void Btn\_ShowReading\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

frmViewReading frm = new frmViewReading();

frm.PassData(this, int.Parse(Drp\_AzmoonTitle.SelectedValue.ToString()));

frm.MdiParent = this.MdiParent;

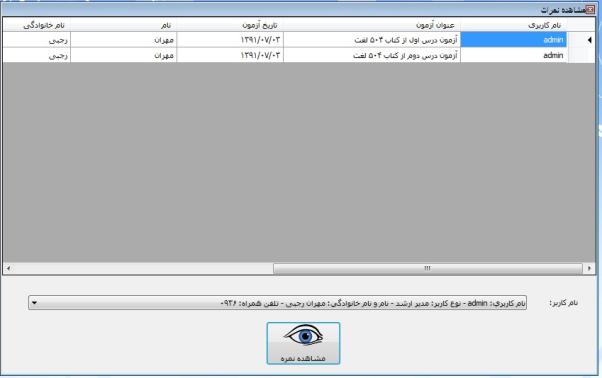
frm.Show(); // نمایش آبجکت مورد نظر

}

}

}

**صفحه مشاهده نمرات frmViewMarks.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmViewMarks : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmViewMarks()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void frmViewMarks\_Load(object sender, EventArgs e)

{

دستور شرطی // if (متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserID == 1)

{

UDF\_GetUserLists();

UDF\_GetAllMarksList();

}

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

{

Cmb\_Users.Enabled = false;

Btn\_ViewMarks.Enabled = false;

UDF\_GetUserMarks();

}

}

private void UDF\_GetUserMarks()

{

Class\_tblAzmoonNatijeh NomrehList = new Class\_tblAzmoonNatijeh();

Grd\_Marks.DataSource = NomrehList.UDF\_GetTotalMarksWithUserName(متغیر عمومی // GlobalClass.ThisLogedUserName.Trim());

}

private void UDF\_GetUserLists()

{

Class\_XtblUsers UsrLst = new Class\_XtblUsers();

Cmb\_Users.ValueMember = "UserNAme";

Cmb\_Users.DisplayMember = "NameSname";

Cmb\_Users.DataSource = UsrLst.UDF\_GetUsers();

}

private void UDF\_GetAllMarksList()

{

Class\_tblAzmoonNatijeh NomrehList = new Class\_tblAzmoonNatijeh();

Grd\_Marks.DataSource = NomrehList.UDF\_GetTotalMarks();

}

private void Btn\_ViewMarks\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

Class\_tblAzmoonNatijeh NomrehList = new Class\_tblAzmoonNatijeh();

Grd\_Marks.DataSource = NomrehList.UDF\_GetTotalMarksWithUserName(Cmb\_Users.SelectedValue.ToString());

}

}

}

**صفحه گزارش آزمون ها frmRepAzmoonHa.cs**

****

using System; // دارای کلاس ها و متدهای بیس سی شارپ می باشد

using System.Collections.Generic; // از این فضای نام برای دسترسی به ابزار کمکی مربوط به مجموعه ها استفاده می شود

using System.ComponentModel;

using System.Data; //دارای کلاس ها و متدهای اتصال به پایگاه داده می باشد

using System.Drawing; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاسهای اشیاء گرافیکی استفاده می شود

using System.Linq; // از این فضای نام برای دسترسی به متدهای کاربردی تکنولوژی لینکیو برای دسترسی و کار بر روی پایگاه داده استفاده می شود.

using System.Text; // از این فضای نام برای دسترسی به کلاس ها و متدهایی برای کار با انواع رشته ها استفاده می شود

using System.Windows.Forms;

namespace Logat504 // فضای نامی برای جلوگیری از تداخل متدها و کلاسهای همنام

{

public partial class frmRepAzmoonHa : Form // ارث بری از کلاس اصلی فرم

{

public frmRepAzmoonHa()

{

InitializeComponent();//فراخوانی متد ایجاد اشیا روی فرم

}

private void UDF\_cmbFill()

{

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.xtblDropUsers

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.UserNAme,

Row.NameSname

};

Cmb\_UserInfo.DataSource = Query;

Cmb\_UserInfo.DisplayMember = "NameSname";

Cmb\_UserInfo.ValueMember = "UserNAme";

}

private void frmRepAzmoonHa\_Load(object sender, EventArgs e)

{

// TODO: This line of code loads data into the 'Logat504DataSet.xtblKarname' table. You can move, or remove it, as needed.

UDF\_cmbFill();

this.reportViewer1.RefreshReport();

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.xtblKarnames

where Row.UserNAme == Cmb\_UserInfo.SelectedValue.ToString()

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.Expr1,

Row.AzmoonTitle ,

Row.AzmoonDate,

Row.TotalMark

};

xtblKarnameBindingSource.DataSource = Query;

reportViewer1.SetDisplayMode(Microsoft.Reporting.WinForms.DisplayMode.PrintLayout);

reportViewer1.ZoomMode = Microsoft.Reporting.WinForms.ZoomMode.Percent;

reportViewer1.ZoomPercent = 25;

}

private void Btn\_ShowReport\_Click(object sender, EventArgs e) // این متد در زمان انجام کلیک بر روی شی اجرا می شود

{

this.reportViewer1.RefreshReport();

LSC\_504LogatDataContext db = new LSC\_504LogatDataContext(); // ایجاد شی از کلاس لینکیو برای اتصال به پایگاه داده

var Query = from Row in db.xtblKarnames

where Row.UserNAme == Cmb\_UserInfo.SelectedValue.ToString()

select new // انتخاب فیلدها از جدول

{

Row.Expr1,

Row.AzmoonTitle,

Row.AzmoonDate,

Row.TotalMark

};

xtblKarnameBindingSource.DataSource = Query;

reportViewer1.SetDisplayMode(Microsoft.Reporting.WinForms.DisplayMode.PrintLayout);

reportViewer1.ZoomMode = Microsoft.Reporting.WinForms.ZoomMode.Percent;

reportViewer1.ZoomPercent = 25;

}

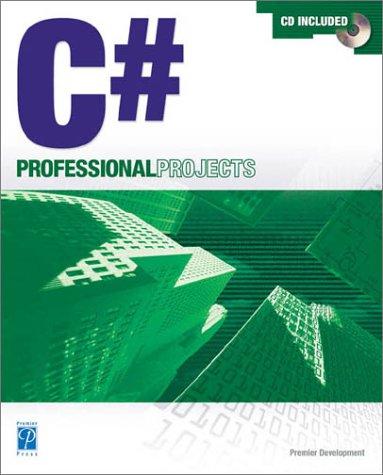
}

}

در مورد زبان برنامه نویسی

سی‌شارپ (C#) زبانی شیءگرا و سطح بالا (high level) از خانوادهٔ زبان‌های چارچوب دات‌نت شرکت مایکروسافت است.

زبان #C، یک زبان برنامه نویسی چند الگویی است و منظم شده مدل های تابعی، امری، عمومی، شی گرا و جز گرا می باشد. این زبان توسط ماکروسافت و جزئی از دات نت به وجود آمد و بعدا استانداردهای ECMAو ISO را نیز در بر گرفت. #C یکی از 44 زبان برنامه نویسی ای است که توسط Common Language Runtime از .NET Framework پشتیبانی می شوند و در همه جا به وسیله Microsoft Visual Studio شناخته می شود.



این زبان برپایه سادگی، مدرن بودن، همه منظوره و شی گرا بودن ساخته شد.Anders Hejlsberg، طراح زبان برنامه نویسی دلفی، سرپرستی تیم طراحان زبان #C را بر عهده داشت.این زبان دارای دستوری شی گرا مشابه ++C است و به شدت از زبان های جاوا و دلفی تاثیر پذیرفته است.در ابتدا نام این زبان COOL بود که مخفف C like Object Oriented Language بود، هر چند در جولای 2000، زمانی که ماکروسافت پروژه را عمومی اعلام کرد، اسم آن به #C تغییر پیدا کرد.آخرین نسخه آن نسخه 3 است که از ویژوال استدیو 2008 استفاده می کند. نسخه بعدی 4 است که در دست ساخت است.

**اهداف طراحی زبان**

استاندارد ECMA این اهداف طراحی زبان را برای #C بر آورده می سازد: سی شارپ یک زبان برنامه سازی ساده،مدرن،برای اهداف عمومی و شی گرا است.

به دلیل اهمیت داشتن موضوع نیرومندی و دوام و بهره وری برنامه نویس،زبان دارای چک کننده Strong Type ، چک کننده مرزهای آرایه، تشخیص حالتهایی که یک متغیر مقدار دهی اولیه نشده‌است،قابلیت انتقال کدها و Garbage Collection خودکار است.

این زبان برای استفاده در اجزای توسعه نرم افزار برای دستیابی به مزایای سیستم‌های توزیعی در نظر گرفته شده‌است.

قابلیت انتقال برنامه نویس بسیار مهم است،خصوصاً برای آن دسته از برنامه نویسانی که با زبان‌های C و C++ آشنا هستند.

پشتیبانی از این زبان برای بین المللی شدن بسیار مهم است.

زبان سی شارپ برای نوشتن برنامه‌ها برای سیستمهای تعبیه شده و میزبان در نظر گرفته شده‌است، از سیستم عامل های پیچیده بسیار بزرگ گرفه تا توابع اختصاصی بسیار کوچک.

هر چند برنامه های نوشته شده با #C طوری هستند که از لحاظ حافظه و پردازنده مورد نیاز مقرون به صرفه باشند، ولی خود زبان از لحاظ اندازه و کارایی به خوبی زبان های C و اسمبلی نیست.

**تاریخچه**

در سال 1999، شرکت سان اجازه استفاده از زبان برنامه نویسی جاوا را در اختیار ماکروسافت قرار داد تا در سیستم عامل خود از آن استفاده کند.جاوا در اصل به هیچ پلت فرم یا سیستم عاملی وابسته نبود، ولی ماکروسافت برخی از مفاد قرار داد را زیر پا گذاشت و قابلیت مستقل از سیستم عامل بودن جاوا را از آن برداشت.شرکت سان پرونده ای علیه ماکروسافت درست کرد و ماکروسافت مجبور شد تا زبان شی گرای جدیدی با کامپایل جدید که به ++C شبیه بود را درست کند. در طول ساخت دات نت، کلاس های کتابخانه ای با زبان و کامپایلر SMC نوشته شدند.در سال 1999 آندرس هلزبرگ گروهی را برای طراحی زبانی جدید تشکیل داد که در آن زمان نامش Cool بود و همانند C بود با خواص شی گرایی. ماکروسافت در نظر داشت اسم این زبان را تا آخر Cool قرار دهد، ولی به دلیل مناسب نبودن برای اهداف تجاری این کار را نکرد. در ارائه و معرفی رسمی .NET در PDC در سال 2000 این زبان به Cسی شارپ تغییر نام یافت و کتابخانه کلاس ها و runtime در ASP.NET به#C منتقل شدند. مدیر و سرپرست طراحان در ماکروسافت آندرس هلزبرگ بود که تجربه قبلی او در طراحی Framework و زبان‌های برنامه سازی++Borland , Delphi, Turbo Pascal, Visual C به آسانی در دستورالعمل‌های سی شارپ قابل رویت است و به همان خوبی در هسته CLR.

**ویژگی‌ها**

برخی از تفاوت‌های زبان سی شارپ با C و ++C عبارتند از:

هیچ تابع یا متغیر سراسری(Global) وجود ندارد، تمام متدها و اعضا بایستی در داخل کلاس‌ها تعریف شوند.این امر ممکن است، هر چند برای استفاده از متغیر ها و توابع عمومی باید از متدها و متغیرها در کلاس های عمومی استفاده کرد.

متغیر های عمومی، بر خلاف C و ++C ، نمی توانند بلاک های پیوستی را در بر بگیرند.

سی شارپ دارای یک نوع داده بولی است (bool).برخی از عبارت‌ها مانند while و دستور شرطی // if که شرطی هستند، نیازمند یک عبارت نوع بولی هستند.همان طور که ++C نیز دارای نوع داده بولی است،این نوع داده به راحتی میتواند به یا از Integerها تبدیل شود، و عبارتی مانند (دستور شرطی // if(a نیازمند این امر است که a از یک نوع قابل تبدیل به bool یا اشاره گر باشد.کامپایلر سی شارپ برنامه نویس را در این شرایط مجبور به استفاده از عباراتی می‌کند که به درستی یک مقدار bool را برمیگردانند. بنابراین دستوری مانند (دستور شرطی // if(a = b باعث بروز خطا می‌شوند.(به جای = بایستی از == استفاده شود)

در سی شارپ ، اشاره گرهای به حافظه بایستی فقط در داخل بلوکهای unsafe استفاده شوند و برنامه در این حالت برای اجرا نیاز به اجازه از کاربر دارد.بیشتر دسترسی شی از طریق شی امن است که یا همیشه در حال اشاره به شی صحیح موجود است یا یک مقدار Null دارد. اشاره گری به شی به درد نخور یا بلاک حافظه رندم غیر ممکن است.اشاره گر نا امن می تواند به نمونه ای از value-type ، آرایه، رشته یا بلاکی که حافظه به آن داده شده است اشاره نماید.کدی که به عنوان نا امن علامت نخورده باشد، هنوز می تواند اشاره گر ها را از سیستم بازیابی یا در آن ذخیره کند ولی نمی تواند مرجع جدیدی به آنها اختصاص دهد.

حافظه ساماندهی شده نمی تواند صریحا آزاد شود، ولی به طور خودکار به عنوان به درد نخور تلقی می شود.انتخاب آدرس های به درد نخور حافظه نفوذ ناپذیر است. هم چنین #C با استفاده از عبارات، پشتیبانی مستقیمی از پایان اجباری می کند(پشتیبانی از اصطلاح Resource Acquisition Is Initialization).

وراثت چندگانه از کلاس‌ها در این زبان پشتیبانی نمی‌شود.البته یک کلاس امکان ارث بری از تعداد نامحدود واسط‌ها را دارد.پشتیبانی نکردن از وراثت چندگانه به دلیل اهداف معماری این زبان در CLI و برای جلوگیری از پیچیدگی است.

سی شارپ بسیار typesafe تر از C++ است. تنها تبدیلات ضمنی مثل تبدیل نوع داده کوچکتر به بزرگتر یا تبدیل نوع مشتق شده به نوع پایه به طور پیش فرض و بدون خطا صورت می‌پذیرد.هیچ تبدیل ضمنی ای میانBooleanها و Integerها وجود ندارد و هر تبدیل user-defined بایستی به صراحت با یکی از کلمات explicit یا implicit نشانه گذاری شود. تبدیل b به a در حالتی که a یک Integer و b یک double باشد در زبان C++ مجاز است اما در سی شارپ به یک خطای زمان کامپایل منجر می‌شود(بایستی به صورت explicit تعریف شود)

اعضای Enumeration در داخل محدوده شخصی خود قرار دارند.

#C قابلیت syntactic sugar را برای توابع متداول، اکسسور ها و ماجول های کسول شده در یک کلاس به صورت ویژگی ها قرار داده است.

اکسسورها که خاصیت نیز گفته می‌شوند در زبان سی شارپ قادر به کنترل دسترسی اعضا و معتبرسازی داده‌ها هستند.

تمام انواع بازتابی(Reflection) و بازیابی(Recovery) قابل استفاده‌است.

در حال حاظر (3 جوان 2008) دارای 77 کلمه رزرو شده است.

**سیستم یکپارچه شده**

سی شارپ دارای یک سیستم نوع یکپارچه‌است که به آن CTS می گویند.این بدان معناست که تمام انواع،شامل موارد اصلی مانند Integerها، مشتق شده از System.Object هستند.به عنوان مثال، هر نوع یک متد به نام ToString() را به ارث می‌برد.بخاطر کارائی،انواع اولیه (و انواع مقداری) به طور داخلی فضایی برای آنها بر روی پشته در نظر گرفته می‌شود.

**انواع داده**

CTS داده ها را به دو نوع تقسیم می کند:

نوع مقداری

نوع مرجعی

انواع داده ای توده ساده ای از داده می باشند.نمونه های انواع داده ای نه حویت مرجعی دارند و نه مفاهیم مقایسه مراجع را. برای مقایسه برابری یا عدم برابری انواع داده ای، خود مقدار داده ها را با یکدیگر مقایسه می کنیم مگر اینکه عملگر های مشابه دوباره تعریف شده باشند.مقادیر داده های مرجعی همیشه یک مقدار پیش فرض دارند و همیشه می توانند ایجاد و یا کپی شوند.یکی دیگر از محدودیت های انواع داده ای این ات که آنها نمی توانند از یکدیگر مشتق شوند(ولی میتوانند اشتراکاتی داشته باشند) و هم چنین نمی توانند در سازنده مقدار دهی اولیه شوند. مثالی از انواع داده ای، بعضی از انواع اولیه مانند int و float و char و System.DateTime می باشند. در مقابل، انواع مرجعی مفهوم تعریف مرجعی را دارند( که در آن هر نمونه از نوع مرجع، به طور ذاتی از دیگر نمونه ها جدا می شود، حتی اگر داده هر دو نمونه یکی باشد). این دقیقا نمونه مشابه مقایسه تساوی یا عدم تساوی داده های مرجعی است، که در آن آزمایش برای مرجع ها از داده ای ها سریع تر است. در کل نه همیشه امکان تعریف نمونه مرجعی وجود دارد و نه امکان کپی یا نمایش مقادیر مقایسه دو نمونه.ولی به هر حال انواع مرجعی خاص می توانند این اعمال را از طریق سازنده های عمومی یا اجرای واسط های مشابه(مثل ICloneable یا IComparable) انجام دهند.نمونه هایی از انواع مرجعی، اشیا، System.Stringو Sysmet.Array می باشند. هر دو نوع داده قابلیت انعطاف توسط تعریف به وسیله کاربر را دارند.

## Boxing و EnBoxing

Boxing عمل تبدیل مقدار نوع داده ای به نوع مرجع مشابه آن می باشد.

مثال:

int foo = 42; *// Value type...*

object bar = foo; *// foo is boxed to bar.*

UnBoxing عمل تبدیل نوع مرجع به نوع داده ای می باشد. مثال:

int foo = 42; *// Value type.*

object bar = foo; *// foo is boxed to bar.*

int foo2 = (int)bar; *// Unboxed back to value type.*

سی شارپ به [برنامه نویس](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87_%D9%86%D9%88%DB%8C%D8%B3) با استفاده از کلمه کلیدی Struct اجازه می‌دهد تا انواع مقداری User-defined را ایجاد کند. از دیدگاه برنامه نویسی، آنها کلاس‌های سبک وزن به نظر می‌رسند. برخلاف کلاس‌ها (که بر روی heap قرار میگیرند) و شبیه به انواع اولیه استاندارد مانند انواع مقداری Structها نیز بر روی پشته قرار می‌گیرند.آنها همچنین می‌توانند قسمتی از یک شئ باشند، یا در یک آرایه مرتب شوند، بدون حافظه غیر مستقیمی که به طور معمول برای انواع کلاس تخصیص می‌یابد.

**ویژگی‌های جدید در C# 2.0**

ویژگی‌های جدید در C# .NET SDK 2.0 (مطابق با سومین ویرایش استاندارد ECMA-334):

**کلاسهای partial**

کلاس‌های Partial اجازه اجرای کلاس‌ها از بیش از یک سورس فایل را می‌دهند.این امر اجازه می‌دهد تا کلاس‌های بسیار بزرگ را قطعه قطعه کنیم و همچنین برای زمانی که برخی قسمت‌های یک کلاس به طور خودکار تولید می‌شوند مفید است.

file1.cs:

public partial class MyClass

{

public MyClass()

{

*// implementation*

}

}

file2.cs:

public partial class MyClass

{

public void SomeMethod()

{

*// implementation*

}

}

**Generic‌ها**

genericها یا نوع های پارامتری شده یا چندریختی های پارامتری یک ویژگی جدید .NET 2.0 است که به وسیله سی شارپ پشتیبانی می‌شود.برخلاف Template‌های سی پلاس پلاس،در این انواع به جای اینکه نمونه سازی توسط کامپایلر انجام شود، در زمان اجرا صورت می‌گیرد، بنابراین می توانند چند زبلنه باشند در حالی که ++C نمی تواند.آنها دارای ویژگی‌هایی هستند که به طور مستقیم توسطTemplate‌های C++ پشتیبانی نمی‌شوند مانند نوع محدودیت‌ها در پارامترهای Generic با استفاده از رابط ها(Interface). سی شارپ از پارامترهای‌های Generic بدون نوع پشتیبانی نمی‌کند.بر خلاف genericهای جاوا،genericهای دات نت برای پارامتری کردن انواع داده ای در اشیا ماشین مجازی CLI، از مفاهیم شی گرایی استفاده می کنند که اجازه بهینه سازی و حفاظت انواع اطلاعات را می دهد.

**کلاس های static**

کلاس‌ها به صورت Static قابل تعریف نیستند مگر اینکه تمام اعضای آنها Static باشند.که این امر بسیار شبیه به مفهوم مدل در [زبانهای رویه‌ای](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B2%D8%A8%D8%A7%D9%86%D9%87%D8%A7%DB%8C_%D8%B1%D9%88%DB%8C%D9%87%E2%80%8C%D8%A7%DB%8C&action=edit&redlink=1) است.(زبان رویه‌ای : یک زبان برنامه نویسی که در آن عنصر اصلی برنامه نویسی یک زیربرنامه‌است.مانند زبانهای C، پاسکال و...)

**یک شکل جدید از تکرار کننده با استفاده از سازنده توابع**

یک شکل جدید از iterator(تکرار کننده) ، با استفاده از ساختار yield return بسیار شبیه به yield زبان Python.

*// Method that takes an iterable input (possibly an array) and returns all even numbers.*

public static IEnumerable<int> GetEven(IEnumerable<int> numbers)

{

foreach (int i in numbers)

{

دستور شرطی // if (i % 2 == 0) yield return i;

}

}

**Delegate‌های ناشناس**

Delegate‌های ناشناس که عملکردهای محدودی را در #C به وجود می‌آورند.کد کنار بدنه Deletage ناشناس، دسترسی کامل برای خواندن یا نوشتن در متغیرهای عمومی، پارامترهای توابع و اعضای کلاسهای دارای محدوده Deletage را دارد ولی پارامترهای out و ref را پشتیبانی نمی کند. برای مثال :

int SumOfArrayElements(int[] array)

{

int sum = 0;

Array.ForEach(

array,

delegate(int x)

{

sum += x;

}

);

return sum;

}

**Delegate covariance and contravariance**

تبدیل گروه های متد به نوع Deletage در برگشت دارای covariant و در انواع پارامترها دارای contravariant هستند.

اکسسورهای یک خاصیت(get و set) می‌توانند دارای سطح دسترسی متفاوتی باشند.

مثال :

string status = string.Empty; // تخصیص فضای خالی به فیلد متنی

public string Status

{

get { return status; } *// anyone can get value of this property,*

protected set { status = value; } *// but only derived classes can change it*

}

نکته مهم : سطح دسترسی خاصیت نمی‌تواند بالاتر از سطح دسترسی اکسسورها باشد.به عنوان مثال private بودن خاصیت و public بودن اکسسور باعث بروز خطا می‌شود.

**نوع داده Nullable**

نوع داده Nullable (که با یک علامت سوال قابل تشخیص است : int? i = null;)اجازه تخصیص مقدار null را برای انواع داده‌ای می‌دهد.این امر باعث بهبودی فعل و انفعال با پایگاه داده SQL می‌شود. در این حالت نوع ستونی INTEGER NULL در SQL به طور مستقیم به int? در سی شارپ تبدیل می‌شود.

داده های Nullable در آخرین لحظات آگوست 2005 اضافه شدند چند هفته متنده به اتمام کار اداری و برای بهبود زبان.متغیر Null در حقیقت خالی نیست، بلکه نمونه ای است از struct Nullable<T> با ویژگی HasValue مساوی false. وقتی در برنامه قرار می گیرد، خود به خود نمونه خالی در آن قرار می گیرد، نه مقدار خود آن، در نتیجه اشاره گر مقصد همیشه غیر Null می باشد، حتی برای مقادیر Null. کد زیر نضص بالا را مشخص می کند:

int? i = null;

object o = i;

دستور شرطی // if (o == null)

Console.WriteLine(«Correct behaviour - runtime version from September 2005 or later»);

else // در صورتی که بلاک ایف اجرا نشود این بلاک اجرا خواهد شد

Console.WriteLine(«Incorrect behaviour - pre-release runtime (from before September 2005)»);

وقتی درون شی ای کپی می شود، نمونه Nullable به صورت تشریفاتی در آن قرار می گیرد و در نتیجه مقادیر و منابع Null با هم برابر می شوند.در گذشته این خاصیت دارای مجادله بود تا زمانی که علاوه بر .NET2 ، به هسته CLR نیز مجهز شد و همه تکنولوژی ها نظیر #CوVBوSQL Server 2005و Visual Studio 2005 را شامل شد.

# فصل پنجم : جمع بندی ، نتیجه گیری و پیشنهادات

## جمع بندی

سیستم ارائه شده نمونه ای از صدها مورد از سیستمهای نرم افزاری است که به صورت آنلاین پیاده سازی شده است. تکنولوژیهای مختلفی برای اتصال به پایگاه داده و استفاده از داده ها وجود دارد که سعی شده در این پروژه حداقل سه روش برای اتصال استفاده شده است.

در طول پروژه مشخص شد که استفاده مستقیم از کد نویسی اگر چه کمی پیچیده است ، ولی دارای سرعت بالاتری نسبت به سایر روشهای اتصال به پایگاه داده برای واکشی و نمایش اطلاعات را داراست.

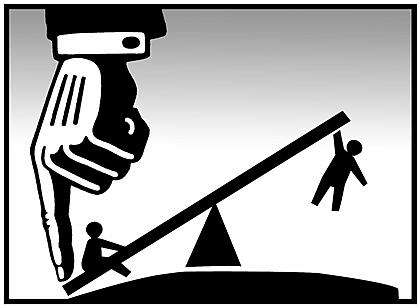
زبان برنامه نویسی مورد استفاده نیز یک زبان برنامه نویسی شی گرا با عنوان C# می باشد که به علت وجود منابع آموزشی بسیار زیاد نسبت به سایر زبان های شئ گرا ، از این زبان برنامه نویسی به عنوان زبان برنامه سازی Base استفاده شده است.

C# یکی از آن زبان هایی است که بر خلاف C ، امکانات شی گرایی را در بطن وجودش پیاده سازی کرده است. برنامه نویسان میتوانند با استفاده از C# به صورت قدرتمندی اقدام به تولید برنامه های شی گرا نمایند. اما به خاطر داشته باشید وجود تفکر شی گرایی به هنگام برنامه نویسی مهم تر ار وجود امکانات شی گرایی در آن زبان خاص است. حالا که با مفهوم شی گرایی در دنیای حقیقی آشنا شدیم می توان با دنبال کردن این سری پروژه ها ، تمام این مفاهیم را با استفاده از C# در دنیای برنامه نویسی هم پیاده سازی کرد. در این پروژه سعی شده است تا جدید ترین روش های شی گرایی در C# بررسی شود.

برای اتصال به پایگاه داده از تکنولوژی ADO.NET استفاده شد. البته موتور پایگاه داده SQL Server 2008 می باشد که یک موتور بسیار قوی با مدیریت بسیار عالی برای دسترسی به داده است. این مورد تنها زمانی مشخص می گردد که داده ها در حجم بالا میان Server و Client در حال رد و بدل شدن هستند.

## نتیجه گیری

پس از پیاده سازی این طرح نتایج حاصله از بررسی های به عمل آمده در مورد تکنولوژیهای برنامه نویسی این نتیجه حاصل شد که همیشه کوتاهترین راه بهترین راه برای رسیدن به هدف نیست. به عنوان مثال هنگام استفاده از ابزار C#.NET برای دسترسی به داده ها اگر چه عملیات برنامه نویسی کاهش یافت ، ولی مشکل اینجا بود که در هنگام کار با داده ها زمان واکشی و نمایش داده ها به میزان قابل توجهی افزایش یاقته بود و این مساله در طولانی مدت باعث برخی مشکلات خواهد شد.



## پیشنهادات

متاسفانه در ایران به علت عدم وجود قانون کپی رایت ، نمی توان در این زمینه پیشنهادات چندانی را ارائه نمود. لیکن برای بهتر شدن کار ، برخی مسائل به شرح ذیل ارائه می گردد که در صورت ارائه باید قبلا زیرساختهای آن به نحو احسن پیاده سازی شده باشد:

1. برنامه برای برنامه نویس چه سودی می تواند داشته باشد
2. آیا پروژه می تواند دارای سرمایه گذار باشد یا نه
3. آیا با توجه به نبود قانون برای جلوگیری از دزدی نرم افزار می تواند قفل مناسبی برای نرم افزار تهیه نمود
4. برای برنامه در ابتدا طرح و نقشه تهیه نمود (تجزیه و تحلیل اساسی)
5. در مشتریان ایجاد نیاز نمود
6. به مشتری مزایای این گونه طرح ها را گوشزد نمود
7. حدالامکان پروژه با تکنولوژیهای مختلف سازگاری داشته باشد
8. به گونه ای برای جلوگیری از دزدی نرم افزار هزینه نرم افزار در فروش به تعداد بالا گرفته شود و نه در فروش به صورت تکی و آن هم به یک مشتری خاص
9. افرای که قرار است بر روی پروژه کار کنند قبلا مشخص شده باشند و از افراد قابل اطمینان باشند

# فهرست منابع

* کتاب تجزیه و تحلیل سیستمها - مترجم جناب آقای دکتر جعفر رئیسی
* کتاب طراحی پایگاه داده نوشته مهندس روحانی رانکوهی
* کتاب آموزش ASP.NET نوشته مهندس جعفرنژاد قمی
* مرجع کامل UML ، نویسند وندی باگز ، مایکل باگز
* کتاب آموزش C# نوشته مهندس بهناز سلیمی
* کتاب آموزش برنامه نویسی سی شارپ تالیف مهندس علیرضا کریمی

