ایجاد حساب کاربری:

۱-کاربر فرم ثبت‌نام را پر کرده و روی پیوند ثبت‌نام کلیک می‌کند.

۱-۲- کنترل‌گر ثبت‌نام پیام خالی msg را ایجاد می‌کند.

۲-۲-کنترل‌گر ثبت‌نام کامل بودن اطلاعات وارد شده را بررسی می‌کند.

۱-۲-۲- اگر اطلاعات کامل باشد:

۱-۱-۲-۲-کنترل‌گر ثبت‌نام شی حساب کاربری را ایجاد می‌کند.

۲-۱-۲-۲- کنترل‌گر ثبت‌نام درخواست ذخیره‌ی شی حساب کاربری را به پایگاه داده ارسال می‌کند.

۳-۱-۲-۲- کنترل‌گر ثبت‌نام پیغام «حساب کاربری با موفقیت ایجاد شد» را به msg اضافه می‌کند.

۴-۱-۲-۲- اگر اطلاعات کامل نباشد:

۵-۱-۲-۲- کنترل‌گر ثبت‌نام پیغام «اطلاعات ناقص است» را به msg اضافه می‌کند.

۳-۲- کنترل‌گر ثبت‌نام msg را به sign up page برمی‌گرداند.

۴-۲- sign up page، msg را به کاربر نمایش می‌دهد.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | فاعل | کنش فاعل | دیگر داده‌ها/اشیا | شی‌ای که کنش روی آن انجام می‌شود |
| 1 | کاربر | کلیک می‌کند | فرم ثبت‌نام | Sign up page |
| 1-2 | کنترلگر ثبت‌نام | ایجاد می‌کند |  | msg |
| 2-2 | کنترلگر ثبت‌نام | بررسی می‌کند |  | فرم ثبت‌نام |
| 1-2-2 | اگر اطلاعات کامل باشد: | | | |
| 1-1-2-2 | کنترلگر ثبت‌نام | ایجاد می‌کند |  | شی حساب کاربری |
| 2-1-2-2 | کنترلگر ثبت‌نام | ارسال می‌کند | پایگاه داده | شی حساب کاربری |
| 3-1-2-2 | کنترلگر ثبت‌نام | اضافه می‌ کند | «حساب کاربری با موفقیت ایجاد شد» | msg |
| 4-1-2-2 | اگر اطلاعات کامل نباشد: | | | |
| 5-1-2-2 | کنترلگر ثبت‌نام | اضافه می‌کند | «اطلاعات ناقص است» | msg |
| 3-2 | کنترلگر ثبت‌نام | برمی‌گرداند | sign up page | msg |
| 4-2 | sign up page | نمایش می‌دهد |  | msg |

الگوهای به کاررفته:

* الگوی کنترلگر:  
  این الگو با اضافه کردن sign up controller به نمودار توالی مربوطه اعمال شده است و در نتیجه login page GUI مسئول نمایش اطلاعات به کاربر و همچنین sign up controller مسئول پردازش مورد کاربرد می‌باشد. همانطور که در اولین نمودار توالی توضیح داده شد، اعمال این الگو باعث می‌شود اصول طراحی رعایت شده و طراحی نرم‌افزار بهبود داده شود.
* الگوی ایجاد کننده:

در این نمودار توالی، سازنده کلاس User به نام و نام خانوادگی، رمزعبور، کدملی، شماره تلفن همراه، آدرس، تاریخ تولد، نام پدر، شغل، میزان تحصیلات و شماره شناسنامه، نیاز دارد که این اطلاعات در دست سsign up controller می‌باشد. بنابراین با اعمال این الگو، این کنترلگر برای ایجاد شئ Account انتخاب شده است. همچنین sign up controller توانایی ایجاد یک شئ از کلاس Msg را دارد. بنابراین، با اعمال این الگو، این کنترلگر باید ایجادکننده شئ msg باشد.