## بسم الله الرحمن الرحيم

#### تمرين سرى پنجم برنامه نويسى پيشرفته

# کار با کنترلهای دیالوگ

- یک برنامه مبتنی بر دیالوگ شامل ۵ جعبه متنی و دو دکمه به شرح زیر بنویسید:
- بخش اول دو جعبه متنی داشته باشد که کاربر در اولی متن دلخواه خود را وارد کند و با زدن دکمه
  Convert شمان رشته به حروف بزرگ تبدیل شده و در جعبه دومی نمایش داده شود.
- ۰ بخش دوم شامل ۴ جعبه متنی ورودی باشد. سه عدد به ترتیب، ضرایب یک چند جمله ای مرتبه ۲ هستند (  $ax^2 + bx + c$  ) و عدد چهارم مقدار x است. به محض تغییر هر یک از اعداد وارد شده، عبارت چند جمله ای محاسبه شده و در جعبه چهارم نشان داده شود.
- اختیاری ۱: (۲۰ درصد نمره اضافه) به جای سه جعبه متنی، کاربر عبارت چند جمله ای را تنها در یک جعبه شبیه زیر وارد کند و برنامه به درستی کار کند:

5x2 + 3.5x - 7.2

شما باید رشته وارد شده در کادر اولی را که تنها شامل یک چند جمله ای و عبارات ضرب و جمع و تفریق و توان (حداکثر توان ۳) است، تحلیل کرده و نتیجه را نمایش دهید. مثلا در مورد جمله ی بالا اگر x برابر ۲ باشد، نتیجه می شود: 19.8

- اختیاری ۲: (۱۰ درصد نمره اضافه) برنامه را طوری تکمیل کنید که علاوه بر نمایش نتیجه چند جمله ای به ازای ۲، حداقل یک ریشه ی چند جمله ای را به صورت عددی و با تقریب حساب کند. (از روشهای تکراری استفاده کنید)
- اختیاری ۳ (۱۰ درصد نمره اضافه): برنامه را طوری اصلاح کنید که اگر در رشته ریاضی وارد شده اشتباهی وجود داشت، پیام مناسب بدهد. مثلا اگر توانهای دو جمله مشابه بودند (... + 5x3 + 5x3) یا از توان صفر استفاده شده بود (7x0) پیام خطا بدهد.

#### روش ارسال تمرین

یک فایل word ایجاد کنید و پس از ذکر نام، شماره دانشجویی، شماره تمرین و تاریخ ارسال، کد نوشته شده به همراه یک نمونه اجرای برنامه را در آن قرار دهید (از خروجی برنامه با فشردن همزمان دکمههای Alt و Print Screen عکس بگیرید و داخل فایل word کپی کنید).

فایلهای حاوی کد و فایل پروژه (پسوندهای cexe) را به همراه فایل word، زیپ کنید. دقت کنید که پوشه های debug و sdf.\* و ... را انتخاب و نیز فایلهای حجیم دیگر مثل \*.db یا \*.sdf و ... را انتخاب نکنید.

عنوان فايل بايد شامل اسم خودتان، <mark>تاريخ ارسال</mark> و شماره تمرين باشد مثلا AliJafari-981125-HW01.rar

فایل زیپ شده را در سامانه LMS ارسال کنید.

نکته مهم: بخشی از نمره تمرین مربوط به تهیه فایل word به صورت خواسته شده، است.

- ۱. موعد تحویل: ۱۵ فروردین ماه
- ۲. تاخیر تا ۱ روز قابل اغماض است، تا ۵ روز، ۲۵٪ کسر نمره، بیش از ۵ روز، پذیرفته نخواهد شد

### امام صادق عليه السلام

مَنْ نَظَرَ إِلَى أَبَوَيْهِ نَظَرَ مَاقِتٍ وَ هُمَا ظَالِمَانِ لَهُ لَمْ يَقْبَلِ اللهُ لَهُ صَلَاةً

هر که به پدر و مادر خود - اگر چه به وی ستم کرده باشند - با نگاه غضب آلود بنگرد خداوند نمازش را نمی پذیرد

اصول کافی (ط-الاسلامیه) ج ۲، ص ۳۴۹

موفق باشید، خسروی