

## به نام خدا

### تمرینات سری ۲

- ۱- برنامه ای بنویسید که نمره درس دانشجو را از ورودی دریافت کند، اگر نمره او بیشتر از ۱۰ بود، برای نشان دادن قبولی عبارت "Passed" و اگر کمتر از ۱۰ بود، برای نشان دادن عدم قبولی عبارت "Failed" را نمایش دهد.
- ۲- تابعی بنویسید که یک عدد اعشاری را دریافت کند، اگر  $X$  بزرگتر از صفر باشد عبارت "x is positive" در غیراینصورت اگر  $X$  برابر صفر باشد عبارت "x is zero" در غیراینصورت عبارت "x is negative" را به عنوان مقدار بازگشتی تابع، نمایش دهد.
- ۳- برنامه ای بنویسید که عدد  $M$  را از ورودی گرفته و مجموع اعداد بین ۱ تا  $M$  را به صورت بازگشتی محاسبه و نمایش دهد.  
$$(Sum = 1+2+3+...+n)$$
- ۴- برنامه ای بنویسید که عددی را از ورودی دریافت کند سپس بخش پذیری آن بر ۳ و ۵ را بررسی و نمایش دهد.
- ۵- برنامه ای بنویسید که عددی را از ورودی دریافت کرده و مشخص کند اول است یا خیر.
- ۶- تابعی بنویسید که عدد را دریافت کند و به عنوان مقدار بازگشت تابع مشخص کند که می توان با این عدد مثلث قائم الزاویه ساخت یا خیر. اگر بله محیط و مساحت آن را محاسبه کنید.
- ۸- الگوریتمی بنویسید که یک عدد طبیعی را از ورودی دریافت و توان آن را به روش زیر محاسبه کند و توان آن را به روش زیر محاسبه کند.

توان دوم عدد  $n$  = مجموع  $n$  عدد فرد از ۱

$$۶^۲ = ۱ + ۳ + ۵ + ۷ + ۹ + ۱۱ = ۳۶$$

مهلت ارسال تا روز دوشنبه ساعت ۰۳:۰۰ صبح مورخ ۱۴۰۰/۰۹/۱۲ می باشد.

فرمت فایل ارسالی pdf باشد. فرمت فایل ارسالی pdf باشد.

هرگونه تقلب و یا همپوشانی پاسخ شما با سایر دانشجویان با اعمال نمره صفر همراه خواهد بود.

تمرین فقط از طریق سامانه Vu پذیرفته می شود.

برای راحتی و سهولت، کد مربوط به هر تمرین و در ادامه آن عکس خروجی کد را در ابتدا در داخل فایل word قرار داده و سپس به فایل pdf تبدیل کنید.

موفق باشید.