## با نام خدا

زمان تحویل: ۱۳۹۲/۱۱/۵

پروژه درس مبانی کامپیوتر





استاد درس: دكتر سعيد ابريشمي

پیادہ سازی بازی Snake

در این پروژه با افزودن بخشهایی به پروژه میان ترم به تکمیل آن میپردازیم.

#### ١) نقشه

- کاربر باید امکان طراحی نقشهای جدید در محیط کنسول و ذخیره آن را داشته باشد. ابعاد نقشه بزرگتر از ۲۵\*۲۹ نمی باشد (حداکثر ارتفاع ۲۵ و طول ۷۹). برای این کار کاربر تنها مجاز است از کاراکترهای گفته شده در متن پروژه میان ترم استفاده کند.
  - کاربر باید امکان وارد کردن نقشه از طریق فایل متنی یا باینری و ذخیره آن را داشته باشد.
- قبل از شروع بازی کاربر با دیدن لیستی از نقشههای موجود باید توانایی بارگزاری نقشههای ذخیره شده قبلی را داشته باشد.

#### ۲) امتیاز

- بعد از اتمام بازی اگر امتیاز کاربر جز ۵ امتیاز اول بازی بود اسم کاربر باید به عنوان بالاترین امتیازها به همراه امتياز و ساير موارد لازم ذخيره شود. (بالاترين امتيازها براي هر نقشه جداگانه محاسبه و ذخيره ميشود.)
- در صورت مساوی بودن امتیازها برای مقایسه افراد از پارامتر مدت زمان بازی استفاده می شود. (زمان بازی در طول بازی به کاربر نمایش داده شود.)

### ٣) منو

- جهت دسترسی کاربر به بخشهای مختلف برنامه منویی طراحی و پیاده سازی شود. منو میتواند به یکی از دو روش زیر انجام شود. (پیادهسازی مورد دوم دارای نمره اضافی است.)
- $\checkmark$  منو می تواند طوری طراحی شود که در آن کاربر با زدن شماره هر منو به داخل منو راه پیدا کند. (شماره زده شده توسط کاربر نباید در محیط کنسول نمایش داده شود.)
- ✔ منو می تواند طوری طراحی شود که در آن کاربر با استفاده از کلیدهای جهتنما بین گزینههای موجود توانایی حرکت و با استفاده از دکمه اینتر توانایی انتخاب گزینه مورد نظر را داشته باشد. (نمره اضافی)

### ۴) نمره اضافی

- پیاده سازی هر قابلیتی که در صورت پروژه ذکر نشده و باعث بهبود کارایی یا زیبایی پروژه شود دارای نمره اضافی میباشد.
  - ۵) پروژه میان ترم
  - لازم به ذکر است که پروژه شما در زمان تحویل باید تمام قابلیتهای پروژه میان ترم را داشته باشد.

# تذكر:

- پیاده سازی پروژه به صورت انفرادی است.
- کپی برداری یا عدم تسلط در ارائه پروژه نمره ۰ را در پی دارد.
- رعایت خوانایی کد از جمله دندانه گذاری و کامنت گذاری مهم است.
  - پیاده سازی باید به صورت ساخت یافته باشد.
- تا حد امکان از تکرار کدها خودداری نمایید و از توابع استفاده کنید.
  - تا حد امکان از تعریف متغییرهای سراسری خودداری نمایید.

با آرزوی موفقیت

عرفاني - ابوالفضلي