## به نام خدا



## پروژه فصل چهارم درس ساختمان داده

سوال اول: برنامه ای بنویسید که یک لیست پیوندی حلقوی با گره راسی را دریافت کند و کوچکترین عدد موجود در آن را به همراه آدرس گره مربوطه ارائه دهد. سپس برنامه را تست و نتایج را ارائه دهید.

سوال دوم: برنامه ای بنویسید که یک لیست پیوندی دو طرفه با گره راسی به طول 100 ایجاد کند به طوری که فیلد داده آن شامل نام دانشجو، رشته، تعداد واحدهای پاس شده و معدل باشد. سپس برنامه را تست و نتایج را ارائه دهید.

## پی نوشت:

- برای مطالعه بیشتر میتوانید از لینکهای زیر کمک بگیرید:
- <u>Linked List in a Data Structure: All You Need to Know (simplilearn.com)</u>
  - در صورتی که راه حل دو نفر یکی باشد ( کپی از یک دیگر باشد)،نمره هر دو نفر صفر لحاظ
    خواهد شد.
  - برنامه های بالا را با یکی از زبان های برنامه نویسی بنویسید و اجرا کنید. فایل برنامه (شامل
    کدهای نوشته شده) و نتایج حاصل از اجرای برنامه به همراه یک گزارش که دربرگیرنده نحوه
    عملکرد برنامه و توضیحات آن است را ارسال کنید.
    - یک زمان مشخصی برای ارائه پروژه تعیین خواهد شد.