

بسمه تعالی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر
دانشگاه صنعتی اصفهان
یادگیری ماشین - نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳
تکلیف شماره ۱ - تحویل شنبه ۱۴۰۳/۷/۲۸

آشنایی با روشهای جستجو

مسئله Knuth که در کلاس تعریف شد را در نظر بگیرید.

- ۱- این مسئله را تدوین نمایید.
- ۲- با استفاده از زبان پایتون الگوریتمهای جستجوی عرض نخست و عمیق ساز تکراری را پیاده سازی نمایید و دنباله اعمال لازم برای رسیدن به یک عدد صحیح مطلوب را در خروجی نمایش دهید. (با چند مثال کد خود را آزمایش نمایید).
- ممکن است کدهائی بر روی اینترنت برای انجام این کار موجود باشد. فقط کدهائی قابل قبول است که خودتان نوشته باشید و با آنچه در کتاب مرجع درس (ویرایش چهارم) و کلاس گفته شده همخوانی داشته باشند. مسئله حتماً بصورت یک کلاس تعریف شود.

توضیح کار و نتایج آزمایشهای خود را در گزارشی به فرمت PDF به همراه برنامه های خود در سامانه تحویل نمایید. ضمناً یک فیلم کوتاه (حداکثر ۸ دقیقه) در مورد نحوه کار و اجرای الگوریتم خود تهیه و ارسال نمایید.

لطفاً به نکات زیر توجه نمایید:

- تکالیف فقط تا دو روز بعد از موعد مقرر برای کسانی که در کلاس حضور فعال دارند قابل تحویل می باشند و به ازاء هر روز تأخیر 10٪ از نمره آن کسر می گردد. برای سایر افراد تأخیر مجاز نیست.
- برنامه های خود را حتماً مستند سازی نمایید.
- از نوشتار محاوره ای و دارای غلط املائی پرهیز نمایید چون باعث کسر نمره خواهد شد. گزارش حتماً باید به زبان فارسی باشد.
- نوشتارها باید بصورت تایپ شده باشند، لذا از درج نوشته دستی و ارسال تصویر از آن خودداری نمایید.
- فقط به تکالیفی که در سامانه تحویل داده شوند نمره داده خواهد شد. **تحت هیچ شرایطی** تکلیف خود را ایمیل نکنید. زمان خود را مدیریت کنید که به انتهای زمان تحویل برخورد نکنید.
- به تکالیف مشابه، نوشته شده توسط نرم افزارهای دیگر و دانلود شده نمره ای تعلق نخواهد گرفت.

موفق باشید
پالهنک