

پروژه پایان ترم

ساختمان داده ها – پاییز 1400 – گروه 3

در این پروژه از شما خواسته شده است کد الگوریتم فشرده سازی هافمن را پیاده سازی کنید و برنامه ای بنویسید که با گرفتن آرایه ای از حروف به همراه تعداد تکرار آنها، میزان حافظه در نظر گرفته شده توسط الگوریتم هافمن برای هر حرف را خروجی دهد.

برای آشنایی شما با کد هافمن فیلمی تهیه شده است که میتوانید در این [لینک](#) مشاهده کنید.

فاز اول:

در فاز اول پروژه شما باید کدهافمن را پیاده سازی کنید.

فاز دوم:

در این فاز از شما خواسته شده است که بررسی کنید که چگونه می توان کد نوشته شده را به جای رشته باینری، با رشته سه تایی (ternary) جایگزین کرد. در صورت نیاز کد مربوط به آن را پیاده سازی کنید.

پروژه را به هر 3 زبان c++ , java , python میتوانید تحویل دهید.
دقت شود که دانشجویان حتما در مهلت تعیین شده و تنها از طریق سامانه آموزش مجازی دانشگاه فردوسی مشهد (VU) اقدام به ارسال پاسخ ها خود کنند.

ضمنا پاسخ ها باید در قالب یک فایل زیپ و به فرمت زیر ارسال شوند.

StudentName-StudentNumber-PRJ2-DS3.zip

در فایل زیپ خود یک اسکرین شات از خروجی برنامه خود قرار دهید.
لازم به ذکر است که تمرین به صورت انفرادی طرح شده است و دانشجویان عواقب تقلب را در نظر بگیرند.