

بسمه تعالی

دانشجویانی که پروژه های رنگ آمیزی گراف دارند، قالب زیر را رعایت فرمایید:

گزارش خود را در قالب یک فایل زیپ شده "شماره پروژه-شماره دانشجویی" حداکثر تا ساعت ۲۳:۵۹ تاریخ ۱۴ تیرماه به ایمیل sabergholami72@gmail.com ارسال نمایید. توجه شود که Subject ایمیل "پروژه ی طراحی الگوریتم-شماره پروژه-شماره دانشجویی" باشد. همچنین پروژه ی خود را در مودل بارگزاری کنید. فایل ارسالی حاوی موارد زیر باشد:

۱. کد اجرایی

a. باید در زبان جاوا نوشته شده باشد.

b. کد در git زده نشده باشد.

c. کد به صورت تابعی و ساخت یافته پیاده سازی شده باشد.

d. کد کامنت گذاری شده باشد.

۲. مقاله ی مورد نظر

a. اگر در نوشتن الگوریتم خود از مقاله ای استفاده کرده اید، مقاله را در فایل قرار دهید.

۳. گزارش نهایی

a. ابتدا درباره ی مدل رنگ آمیزی خود توضیح دهید و نحوه ی رنگ آمیزی را با مثال توضیح دهید (دقت کنید اینجا تنها

مدل رنگ آمیزی خود را توضیح می دهید و الگوریتم خود را در بخش های بعدی توضیح خواهید داد).

b. محدودیت های مدل رنگ آمیزی خود را بیان کنید. (برای مثال ممکن است مدل رنگ آمیزی شما روی بعضی گراف ها کار کند).

c. الگوریتم پیاده سازی شده ی خود را به طور کامل بیان کنید. دقت کنید که نیازی به توضیح کد نیست! بلکه روند انجام کار باید توضیح داده شود.

d. محدودیت های الگوریتم رنگ آمیزی خود را بیان کنید. (برای مثال ممکن است الگوریتم رنگ آمیزی شما بعضی گراف های خاص -از گراف هایی که به طور کلی مدل رنگ آمیزی می توانست رنگ کند- را بتواند رنگ کند).

e. اگر فرضیاتی دارید که در هنگام طراحی الگوریتم خود آن ها را فرض کرده اید، فرضیات را توضیح دهید.

f. مرتبه ی زمانی الگوریتم خود را بیان کنید و درباره ی آن توضیح دهید.

g. چند ورودی دلخواه را به الگوریتم خود داده و خروجی تولید شده را نمایش دهید (حداقل ۳ مورد). توضیح دهید که ورودی به چه صورت داده می شود و خروجی چگونه تولید می شود. همچنین زمان اجرای الگوریتم خود برای این ۳ مورد را اندازه گیری و گزارش کنید. چه چیزهایی به جز افزایش اندازه گراف ممکن است باعث افزایش زمان اجرای الگوریتم شما شود؟

h. نقاط قوت و نقاط ضعف الگوریتم خود را بیان کنید.

i. اگر طرحی برای حل مسأله ی "بیشینه سازی انتشار" دارید، طرح خود را توضیح دهید و با ارائه مثال درستی طرح و ایده ی خود را توضیح دهید. (دقت کنید در این قسمت نیازی به کد نیست).

۴. مجموعه ی داده

a. داده هایی که در قسمت 2-g استفاده کردید را به صورت in1.txt، in2.txt و in3.txt قرار دهید. همچنین خروجی های تولید شده را نیز به صورت out1.txt، out2.txt و out3.txt ذخیره کنید.

لازم به ذکر است که گزارش هایی که موارد فوق در آن ها رعایت نشده باشد، نمره ی کامل دریافت نخواهند کرد. ضمناً زمان تحویل حضوری پروژه ها متعاقباً اعلام می شود.

با آرزوی موفقیت - غلامی