

تکالیف درس طراحی الگوریتم

- ۱- برنامه‌های بنویسید که با روش استراسن بهبودیافته دو ماتریس که ابعاد و مقادیر آنها از ورودی خوانده میشود، را در یکدیگر ضرب نماید.
- ۲- برنامه‌های بنویسید که با روش تقسیم و غلبه، کلیه زیر مجموعه‌های یک مجموعه که اندازه و اعضاء آن از ورودی خوانده میشود، را چاپ نماید.
- ۳- برنامه‌های بنویسید که با روش برنامه‌سازی پویا، مسأله کوله پشتی را حل نماید. پارامترهای کوله پشتی و اطلاعات اشیاء از ورودی خوانده شود.
- ۴- برنامه‌های بنویسید که با روش حریمانه، بهترین مسیرهای هم مبدا از یک راس در یک گراف وزندار جهتدار را بدست آورد. اطلاعات ورودی در یک فایل نوشته شده است و از آن فایل خوانده خواهد شد. وزن یالها میتواند منفی نیز باشد. (تذکر: به خاطر وجود وزن منفی، میبایست از الگوریتم دیگری بجز آن که در کلاس بیان شده است، استفاده گردد)
- ۵- الگوریتم زمانبندی مهلتدار را نوشته و مرتبه آن را بدست آورید.