

به نام خدا



دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

درس طراحی الگوریتم

دکتر زمانی

تمرین فصل سوم

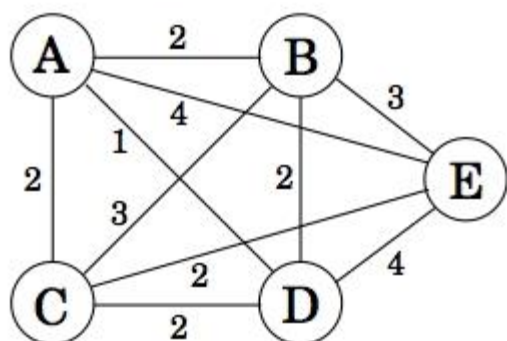
مهلت تمرین: 14 اردیبهشت

لطفا پاسخ خود را در کوئرا اپلود کنید):

• فروشنده دوره گرد (Traveling salesman problem)

مسئله فروشنده دوره گرد یکی از مسائل بسیار مهم و پرکاربرد در علوم کامپیوتر است. مسئله به این صورت است که تعدادی شهر داریم و هزینه رفتن مستقیم از هر یک از شهرها به دیگری را می‌دانیم (شکل زیر) حال باید فروشنده دوره گرد به همه این شهرها برود و کالا یا محصولات خود را به فروش برساند و دوباره به شهر اول برگردد. مسیری که این فروشنده طی می‌کند باید کم هزینه باشد پس بنابراین از بین مسافت‌های موجود باید مسیری طی شود که دارای کم‌ترین مسافت بوده و دقیقاً یک بار از هر شهر عبور شود.

1. مسیر نهایی باید بهینه و کامل باشد.
2. باید از روش برنامه نویسی پویا استفاده کنید.
3. خروجی باید شامل مسیر طی شده و هزینه مسیر نهایی باشد.



😊 موفق باشید