



دانشگاه تهران
گروه علوم کامپیوتر

به نام خدا
درس حسابگری زیستی (پاییز 1399-1400)
تکلیف ششم: الگوریتم تبرید شبیه سازی شده

[حل مساله فروشنده دورهگرد با الگوریتم تبرید شبیه سازی شده]
مساله فروشنده دورهگرد هدف یافتن کوتاهترین مسیر برای یک فروشنده است که میخواهد از N شهر عبور کند به گونهای که از تمامی شهرها دقیقاً یک بار عبور کند و به شهر آغازی بازگردد. تعداد کل راهحلهای این مساله که در علوم کامپیوتر جزو مسائل NP-Hard است، $(N-1)!$ است. در این تمرین می‌خواهیم از **تبرید شبیه سازی شده** برای حل آن استفاده کنیم.

برای آموزش و ارزیابی الگوریتم، از داده مجموعه bayg29 از TSPLIB که شامل 29 است، استفاده کنید.

در صورت عدم دسترسی به دادههای فوق، می‌توانید از داده ضمیمه شده استفاده نمایید
ملاحظه: در گزارش خود می‌بایست به تحلیل پاسخ‌های به دست آمده پردازید و تاثیر پارامترهای مختلف **الگوریتم تبرید شبیه سازی شده** بر کیفیت پاسخ بدست آمده و سرعت رسیدن به آن را تحلیل نمایید.
- ارسال کد به همراه گزارش الزامی است.

1

با آرزوی سربلندی