

امیرمهدی مشایخی ۴۰۲۲۴۳۱۰۱

تمرین سوم

من در این تمرین تمام سوالات رو با شبه کد و پایتون حل کردم

شبه کد ها با پسوند تکست پیوست شده اند

کد های پایتونی پیوست شده اند در زیپ

سوال اول

p1.txt

p1.py

برای حل این سوال از الگوریتم فلویید سایکل استفاده شده که با استفاده از عبارت های هندسی قابل اثبات هست از

دو متغیر کمکی فست و اسلو برای پیدا کردن سر حلقه استفاده میشود

سوال دوم

p2.txt

p2.py

سوال سوم

p3.txt

p3.py

: بخش دوم سوال سوم

استفاده از ترکیب لیست پیوندی دایره ای و دوطرفه بهترین حالت ممکن هست

چرا ؟

چون مثلا وقتی بگه ان تای آخر رو میخواد من از هد ان تا برمیگردم و همه اونایی برگشتم رو پرینت میکنم و اینجوری

بهینه تر از کد من در فایل ها هست

سوال چهارم

همه عملیات در اوردر ۱ انجام میشه

چطوری ؟

لیست پیوندی دو طرفه

و نگه داشتن هد و تیل برای این لینک لیست