

مقدمهای بر بیوانفورماتیک نیمسال اول ۱۴۰۰_۱۳۹۹

گوییز دوم

۱ مسئلهی ۱.

با استفاده از گراف de Bruijn اویلری کوتاهترین رشتهای که شامل تمامی زیررشتههای زیر باشد را بیابید.

{ACT, AGC, CAC, CTA, CTCG, GCA, GCT, TAG, TGC}

مسئلهی ۲. تور اویلری پیدا میکنیم روش

درخت پسوندی مروبط به رشته ی ATACTA را رسم کرده، سپس توضیح دهید که چگونه می توان با استفاده از درخت پسوندی کوتاه ترین زیررشته ی غیر مشترک میان دورشته را پیدا کرد. درنهایت زمان اجرایی الگوریتم خود را با ذکر علت بیان کنید.