

هموورک:

به نظر شما پیچیدگی زمانی دستو پاگیر تره یا پیچیدگی حافظه؟

بستگی به نوع مسئله و الگوریتمی که برای حل آن استفاده می شود دارد که پیچیدگی حافظه یا زمانی کدامیک بیشتر است. در برخی موارد، مسائلی وجود دارند که پیچیدگی حافظه آنها بسیار بالاست و نیاز به استفاده از منابع حافظه بالا دارند. برای مثال، الگوریتم هایی که برای پردازش تصویر و صدا استفاده می شوند، به دلیل بزرگی حجم داده های ورودی نیاز به استفاده از حافظه بالا دارند.

در مقابل، در بسیاری از مسائل، پیچیدگی زمانی بیشتر از پیچیدگی حافظه است. به عنوان مثال، الگوریتم هایی که برای مرتب سازی اعداد استفاده می شوند، نیاز به حافظه کمتری دارند ولی زمان بیشتری برای اجرای آنها لازم است.

بنابراین، برای انتخاب بهترین الگوریتم برای حل یک مسئله، باید به دو پیچیدگی حافظه و زمانی توجه کرد و الگوریتمی را انتخاب کرد که برای آن مسئله پیچیدگی کمتری داشته باشد.