

به نام خدا

روال کار به این صورت می باشد که برنامه یک دیکشنری در نظر می گیرد که با استفاده از آن کلمات جملات رو بتواند تشخیص دهد. سپس بر روی جمله مد نظر ما عملیات عقب گرد را شروع می نماییم.

نحوه کار به این صورت است که از ابتدای جمله شروع می نماییم و تا به پیشوندی که در لغت نامه باشد ادامه می دهیم. اگر پیدا شد، آن پیشوند رو به جواب اضافه می نماییم و برای بقیه آن عملیات را تکرار می نماییم. همینگونه ادامه می دهیم تا به انتهای جمله برسیم. در نهایت جواب را چاپ می نماییم.

پیچیدگی زمانی این الگوریتم نمایی (2^n) می باشد. چرا که تک تک کاراکترها را بررسی می نماییم در بدترین حالت. این الگوریتم درختی برای ما تولید میکند که در این درخت تمامی حالات در بدترین حالت پیمایش می شوند.