

طراحی الگوریتم

پروژه سوم - باند، جیمز باند!

مهدی پیرنیا 9725483

برنامه شامل دو تابع اصلی Valid و Biggestvalidword می باشد.

برنامه به این صورت کار می کند که ابتدا در main ورودی گرفته می شود سپس یک بار تابع Valid در main فراخوانی می شود .

سپس وارد Valid می شویم و در آن از 1 حرف شروع می شود و بررسی می کند (در داخل فایل دیکشنری) که آیا آن حرف کلمه معنی داری است یا نه سپس تابع Biggestvalidword فراخوانی می شود و بررسی می کند که آیا آن حرف و حرف بعدی اش معنی دار هستند یا خیر ، آنقدر حرف به آن یک حرف اضافه می شود تا دیگر کلمه معنی داری نباشد .

وقتی دیگر کلمه معنی داری نباشد از تابع Biggestvalidword خارج می شویم و آن کلمه print می شود سپس حرف بعدی آن کلمه وارد تابع Valid می شود و این رود آنقدر تکرار می شود تا کل String ورودی بررسی گردد.

و از الگوریتم backtracking به این صورت استفاده می می شود که هر دفعه بررسی می شود که آیا این کلمه بزرگترین کلمه موجود است اگر نبود به مرحله قبل برمیگردد و مجدد بررسی می شود تا به جواب درست برسد.