

فربد فولادی-98243045

عرفان رفیعی اسکوئی-98243027

سوال اول

در data segment دیتا های مورد نیازمان را تعریف کرده ایم.

```
data segment
    str1 db 'tryyourbestsebruooyrt', 0
    str_size dw 0
    is_palindrome db 1
```

در استک نیز یک آرایه 128 تایی درست می کنیم.

برای پیدا کردن تعداد y ها در رشته با استفاده از دستورات در لیبل compare استفاده می کنیم. به این صورت که چک می کنیم که رشته به 0 رسیده یا نه که اگر رسیده بود به done می رویم وگرنه با y مقایسه می کنیم که ببینیم یکی است یا نه اگر بود یکی به dl اضافه می کنیم وگرنه به no_inc می رویم که در آن جا یک کاراکتر به جلو می رویم و دوباره به compare بر می گردیم.

در bx done اول رشته را نشان می دهد و di نیز اخر رشته (کاراکتر 12 ام) و بعد وارد compare2 می شویم که بررسی می کند رشته ما palindrome است یا خیر.

به این صورت که کاراکتر به کاراکتر bx و di را بررسی می کند و اگر ja برقرار بود به done2 می رویم که پایان کد است وگرنه کاراکتر ها را یکی یک با هم بررسی می کنیم.

```

compare:
    cmp [bx], 0
    je done
    cmp [bx], 'y'
    jne no_inc
    inc dl

no_inc:
    inc bx
    inc [str_size]
    jmp compare

done:
    lea bx, str1
    lea di, str1
    add di, str_size
    dec di
compare2:
    cmp bx, di
    ja done2
    mov cx, [bx]
    mov ax, [di]
    cmp al, cl
    jne not_palindrome
    inc bx
    dec di
    jmp compare2

```

سوال دوم