

به نام خدا

علی افشار دگرسی – 9826653

پروژه 2 – جیمز باند

ایده اصلی این است که با استفاده از یک آرایه به نام `table` بیایم و از ابتدای آن `table[i]` را توانستن یا نتوانستن تبدیل ایندکس 0 تا $i-1$ رشته ورودی به کلمات معنی دار مجزا تعریف کنیم ، بدیهی است که `table[0]` درست است و برای i های بالا تر باید به کمک محتوای ایندکس های کوچکتر توانستن یا نتوانستن را بررسی کنیم.

برای `valid` نیز از هش ست به کمک هش مپ با هشینگ مناسب استفاده شده است.

پیچیدگی زمانی برنامه از $O(n^2)$ میباشد.

متد اصلی برنامه :

```
public static boolean canSplit(String s) throws MalformedURLException {
    if(s == null || s.length() == 0) return false;
    boolean[] table = new boolean[s.length()+1];
    table[0] = true;
    for (int i = 1; i <= s.length(); i++) {
        for (int j = i - 1; j >= 0; j--) {
            if (table[j] && validator.valid(s.substring(j, i))) {
                table[i] = true;
            }
        }
    }
    return table[s.length()];
}
```

```
enter ur string to check :
yoursadapttune
[yours adapt tune]

Process finished with exit code 0
|
```

C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition

enter ur string to check :

yauorme

[you or me]

Process finished with exit code 0

C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition

enter ur string to check :

yauorme

[you or me]

Process finished with exit code 0