



שאלה 3 (20 נקודות)

נתונה מחרוזת s המורכבת מאותיות אנגליות קטנות בלבד וללא רווחים. בשאלה זו עליכם לכתוב פונקציה המקבלת את המחרוזת s ו**מתמצתת אותה** על ידי הורדת כפילויות רצופות של אותיות במחרוזת. כלומר, כל אות שמופיעה מספר פעמים ברצף במחרוזת, תצטמצם לאחר הורדת הכפילויות למופע יחיד של אות זו. דוגמאות:

המחרוזת "helllloooootoyoooouuu" תתומצת ל-"helotoyou"
המחרוזת "strstr" תשאר ללא שינוי.

דרישות סיבוכיות: סיבוכיות זמן $O(n)$, סיבוכיות מקום נוסף $O(1)$, כאשר n אורך המחרוזת.
שימו לב שהפונקציה צריכה לשנות את המחרוזת המקורית ולא ליצור מחרוזת חדשה.

```
void summarize(char *s) {
```

```
    char *p, *q;
```

```
    p = q = s;
```

```
    while (*p) {
```

```
        *q = *p;
```

```
        while (*p == *q) p++;
```

```
        q++;
```

```
    }
```

```
    *q = 0;
```

```
}
```