

سوال ۴. حرف زدن بسه

بعد از یک مکالمه طولانی و طاقت فرسا، شخصی که برای قانع کردن الیوت آمده بود، به این نتیجه می رسد که عقیده او تغییر پذیر نیست و نمی توان از او استفاده کرد. برای همین تصمیم می گیرد از راه دیگری وارد شود. او به الیوت می گوید که با استفاده از این کامپیوتر قدیمی که مستقیماً به پایگاه داده های شرکت متصل است، کلید مربوط به رمزگشایی اطلاعات را وارد کند. مشخصاً الیوت زیر بار نمی رود و می پرسد که چرا باید این کار را انجام دهد؟ آن شخص هم او را تهدید می کند که اگر این کار را انجام ندهد، حادثه ناگواری در آپارتمانش و شرکت آلسیف (که الیوت در آن کار می کند) رخ خواهد داد. الیوت که می داند با چه گروه خطرناکی مواجه است، چاره ای جز انجام این کار ندارد. او پشت کامپیوتر می نشیند و شروع به ساخت کلید می کند.

کلید مورد نظر یک برنامه است که n بار عدد 7 را با طول و عرض های 2(n-i) که در آن i از 0 تا i است، با i i رسم میکند. الیوت موظف است که برای اینکار از تا i بازگشتی استفاده کند.

ورودى

ورودی شامل عدد صحیح n است.

 $0 \le n \le 100$

خروجي

خروجی متشکل از 7 های ستاره ای زیر هم است که با طول و عرض 2n شروع شده و به مرور کوچک می شوند تا به 7 با طول و عرض 2 کارکتر برسیم. برای فهم بهتر سوال به نمونه های ورودی و خروجی توجه کنید.



دانشکده مهندسی کامپیوتر مبانی برنامهسازی تمرین ۵

م**ثال** ورودی نمونه ۱

1 3

خروجی نمونه ۱

```
1
******

2
*

3
*

4
*

5
*

6
*

7
****

8
*

9
*

10
*

11
**

12
*

13
*
```



دانشکده مهندسی کامپیوتر مبانی برنامهسازی تمرین ۵

ورودي نمونه ٢

1

خروجي نمونه ٢