



با یک زبان سطح بالا (C++ , Java , Python , ...) برنامه ای بنویسید که دارای دو قابلیت زیر باشد:

۱. با دادن ورودی (n)، یک رشته متناسب با زبان اختصاص یافته به شما (در شیت) تولید کند.

برای مثال اگر زبان شما $L = \{ a^n b^{(n+1)} c^{(n-1)} : n \geq 2 \}$ باشد، با دادن $n=3$ رشته aaabbbbcc را تولید کند.

۲. برنامه باید یک رشته را به عنوان ورودی دریافت کند و تشخیص دهد که آیا این رشته در زبان موردنظر پذیرفته می شود یا خیر.

(در صورت پذیرش پیام "Accepted" و در صورت عدم پذیرش پیام "Rejected" نمایش داده شود.)

توجه: در پیاده سازی این بخش حتما باید از ساختار پشته ای استفاده شود و به نوعی شبیه سازی شود. (شبیه سازی ماشین پشته ای) به سایر روش ها نمره ای تعلق نخواهد گرفت.
تذکر: ورودی ها فاقد محدودیت هستند و هرگونه ورودی ممکن است به برنامه داده شود!

نکات قابل توجه:

* برنامه باید فقط در یک بار اجرا به کاربر اجازه انتخاب یکی از دو اقدام بالا را بدهد و پس انتخاب هر یک از آنها تا زمانی که کاربر کلمه "back" را وارد نکرده است به گرفتن ورودی و نمایش نتیجه به کاربر ادامه دهد. و در منوی اصلی با وارد کردن کلمه "exit" برنامه به طور کامل به اتمام رسد.

** در انجام این پروژه اخلاق علمی را رعایت و از تقلب اجتناب کنید. 😊 لطفا!

*** فایل کد نهایی را یکی از اعضای گروه با ذکر مشخصات سایرین به صورت کامنت در کد، در کوئرا آپلود کند.