

پھارشنہ پنجم

مسئلہی برنامه‌نویسی پھارشنہ ...

در مستند گام‌های لازم برای فرستادن جواب و دیدن نتیجه‌ی ارزیابی شرح داده شده‌اند. در ستون آخر نتایج، به ازای هر نمونه‌ی ورودی یک حرف نمایش داده می‌شود. در این ستون حرف P به معنی خروجی با شکل مناسب، حرف F به معنی خروجی اشتباه، حرف T به معنی خاتمه نیافتن جواب در زمان مجاز دو ثانیه، حرف E به معنی خطای ترجمه و حرف R به معنی خطای زمان اجرا است.

عنوان مسئله	مناظره
شناسه‌ی مسئله	pc05
سختی مسئله	۹ از ۴
زمان شروع	۱۳۹۶/۳/۳ ساعت ۱۶
زمان پایان	۱۳۹۶/۳/۳۰ ساعت ۱۶

منظاره

انتخابات شهردار شهر نابل به مرحله‌ی دوم کشیده است و قرار است دو نامزد در یک مناظره‌ی زنده‌ی تلویزیونی شرکت کنند. آنها به صورت نوبتی صحبت می‌کنند. نامزد اول دقیقاً ۳۰ ثانیه صحبت می‌کند. سپس هر نامزد در نوبت خود باید الف) حرف‌های نامزد دیگر را تکذیب کند یا ب) توضیح دهد و از او سؤالی بپرسد. در حالت الف، نامزد می‌تواند از ۱ تا ۱۰ ثانیه صحبت کند (به شرط بودن زمان کافی). در حالت ب، نامزد باید دقیقاً ۱۶ ثانیه بیشتر از نامزد دیگر صحبت کند (در صورتی که این زمان بیشتر از ۳۰۰ ثانیه نشود). برای مثال اگر نامزدی در نوبت خود ۴۳ ثانیه صحبت کرده باشد، نامزد دیگر یا می‌تواند از ۱ تا ۱۰ ثانیه صحبت کند (حالت الف) یا ۵۹ ثانیه صحبت کند (حالت ب). دقت کنید که اگر به اندازه‌ی کافی برای حالت ب از زمان مناظره وقت باقی نماند، نامزد مجبور است مطابق با حالت الف صحبت کند. با توجه به این مسئله که نامزدی که آخر صحبت می‌کند بیشترین تأثیر را در بیننده‌ها می‌گذارد، برندۀ مناظره، آخرین نفری است که صحبت می‌کند. با گرفتن زمان مناظره (حداکثر ده هزار ثانیه)، مشخص کنید کدام یک از دو نامزد می‌تواند به صورتی صحبت کند که حتماً برنده شود.

ورودی شامل فقط یک عدد است که زمان مناظره را نشان می‌دهد. خروجی باید نامزدی را نشان دهد که می‌تواند مطمئناً برنده شود: عدد ۱ برای نامزد اول و عدد ۲ برای نامزد دوم. در نمونه‌ی زیر، زمان مناظره ۱۰۰ ثانیه هست و نامزد دوم می‌تواند به شکلی صحبت کند که حتماً برنده شود.

فروجی	ردی
۲	۱۰۰