

یک جدول شطرنجی $n \times m$ به شما داده شده که روی آن تعداد خط کشیده شده است. هر خط دو خانه‌ی مجاور را از هم جدا می‌کند. قرار است که بر روی خانه‌های این جدول دومینو بگذارید؛ هر دومینو دو خانه‌ی مجاور را می‌پوشاند. اگر بین دو خانه‌ی مجاور خط کشیده نشده باشد، می‌توانید روی آن دو یک دومینو قرار دهید. شما باید یک چیدمان از دومینوها را ارائه دهید به طوری که روی هر خانه‌ای دقیقاً یک دومینو باشد.

مسئله

این یک مسئله‌ی خروجی تنها می‌باشد. لذا فایل‌های dom1.in, dom2.in, ... و dom20.in به شما داده شده‌اند.^۱ شما باید فایل‌های خروجی dom1.out, dom2.out, ... و dom20.out را بسازید. ارسال شما در این مسئله یک آرشیو (با قالب ZIP یا tar-gzip) می‌باشد که شامل تمام فایل‌های خروجی بدون هیچ‌گونه زیرشاخه‌ای است. لازم نیست که همه‌ی خروجی‌ها را در آرشیو قرار دهید، و اگر نتوانستید برخی از موارد را حل کنید، کافی است که مواردی را که حل نموده‌اید، در آرشیو ارسالی جای دهید. اندازه‌ی آرشیو ارسالی نمی‌تواند بیش از ۳۰۰ کیلوبایت باشد. ساختار فایل‌های ورودی و خروجی‌هایی که شما باید تولید کنید، در ادامه آمده است.

ورودی

سطر نخست فایل ورودی شامل دو عدد صحیح n و m است: n تعداد سطرها و m تعداد ستون‌های جدول است؛ $1 \leq n, m \leq 100$ و nm زوج می‌باشد. خانه‌های جدول از ۱ تا nm شماره‌گذاری شده‌اند. شماره‌ی خانه‌ی i ام در سطر j ام $(j-1) \cdot m + i$ خواهد بود (به ازای $1 \leq i \leq m, 1 \leq j \leq n$). سطر دوم حاوی عدد صحیح $0 \leq l \leq 5000$ است. هریک از l سطر بعدی دارای دو عدد صحیح است؛ به ازای هر $i = 1, \dots, l$ سطر $i+2$ ام اعداد p_i و q_i را دارد که $1 \leq p_i, q_i \leq nm$ و p_i و q_i شماره‌ی دو خانه‌ی مجاورند، و نشان دهنده‌ی وجود یک خط بین این دو خانه است.

خروجی

فایل خروجی باید دارای $\frac{nm}{2}$ سطر باشد که چیدمان دومینوها را نشان دهد؛ هر دومینو در یک سطر. هر سطر حاوی دو عدد صحیح است: شماره‌ی دو خانه‌ی مجاور که باید روی آن‌ها یک دومینو قرار

^۱می‌توانید بسته‌ی حاوی این فایل‌ها را از آدرس <http://contest/> دریافت کنید.

داد. ترتیب دومینوها مهم نیست. به علاوه اگر پاسخ‌های متفاوتی وجود دارند، فرقی نمی‌کند که کدام یک را تولید می‌کنید.

ورودی و خروجی نمونه

dom0.in	dom0.out
4 5	3 4
9	1 6
8 7	2 7
13 14	8 9
14 19	5 10
6 7	14 15
12 7	11 16
4 9	12 17
12 13	13 18
14 9	19 20
9 10	

