

# Problema A

## Alarme

**Nome do arquivo fonte:** Alarme. {c | java | cpp | py}

**Autor:** Emanuel Mineda Carneiro (Fatec São José dos Campos)

Certa empresa monitora falhas em um forno industrial. Para tanto ela se utiliza de dados referentes a dois sensores. Cada sensor gera um sinal apenas em caso de falha. Para sensor, os sinais são armazenados em arquivos diferentes, contendo apenas a data de ocorrência de cada falha. É um sinal de alerta quando ambos os sensores indicam a ocorrência de falha em um mesmo dia. A partir da terceira vez que um evento desses ocorre, é preciso gerar um alarme para desligamento do forno e realização de manutenção.

Atualmente, todo esse processo é realizado de forma manual, por operadores, o que leva muito tempo e gera o risco de que alertas sejam erroneamente ignorados. Você foi contratado para gerar uma solução de software para realizar essa análise, garantindo a integridade do forno e evitando acidentes.

## Entrada

No caso de teste, contendo: um número N1 ( $1 \leq N1 \leq 9999$ ) representando o total de registros referentes às falhas apontadas pelo primeiro sensor, N1 registros referentes às datas onde ocorreram as falhas apontadas pelo primeiro sensor, um número N2 ( $1 \leq N2 \leq 9999$ ) representando o total de registros referentes às falhas apontadas pelo segundo sensor e N2 registros referentes às datas onde ocorreram as falhas apontadas pelo segundo sensor. Cada registro de falha corresponde a um número inteiro no formato AAAAMMDD, onde AAAA é um ano com 4 dígitos, MM um mês com dois dígitos e DD um dia com dois dígitos. Os registros de falha são apresentados em ordem crescente. Todos os registros estão separados por um espaço em branco e correspondem a números inteiros positivos.

## Saída

Você deve imprimir, para cada alerta (onde ambos os sensores indicaram falha), a data de ocorrência no formato AAAAMMDD separadas por espaço. Após as datas de ocorrência é preciso imprimir OK se a quantidade de alertas for inferior a 3 ou PERIGO se for superior ou igual

Exemplo de entrada	Saída correspondente
3 20141120 20141121 20141122 1 20141121	20141121 OK
6 20130512 20130513 20130515 20130516 20130518 20130519 5 20130513 20130514 20130515 20130518 20130520	20130513 20130514 20130515 20130518 PERIGO
2 20190420 20190424 1 20190415	OK