

Problema A

Muitos alunos de diversas universidades conhecem o portal de programação IRU. Este portal possui milhares de problemas de programação disponíveis. Diariamente a equipe do IRU recebe diversos feedbacks (elogios, bugs, dúvidas, sugestões, ...) que precisam primeiramente ser atribuídos para membros da equipe resolver.

Como a equipe é muito ocupada e não tem tempo para classificar estes feedbacks, você foi convidado a escrever um programa que faça isso e mostre quem será o membro responsável por resolver e responder o feedback.

Os membros responsáveis em cada setor são:

1. Elogios: Rolien
2. Bugs: Naej
3. Dúvidas: Elehchim
4. Sugestões: Odranoel

Entrada

O primeiro valor a ser lido é o número K que indica o número de feedbacks recebidos naquela data. As próximas K linhas indicam a categoria de cada um dos feedbacks, conforme mostrado acima (1, 2, 3 ou 4).

Saída

Para cada feedback, você deve imprimir o nome do membro da equipe responsável por responder o feedback, separados por quebra de linha.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
4 1 1 3 4	Rolien Rolien Elehchim Odranoel

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
3 3 3 2	Elehcim Elehcim Naej

Problema B

Valor: 1,5 pontos

Escreva um programa em C para ler as coordenadas (X,Y) de uma quantidade indeterminada de pontos no sistema cartesiano. Para cada ponto escrever o quadrante a que ele pertence. O algoritmo será encerrado quando pelo menos uma de duas coordenadas for NULA (nesta situação sem escrever mensagem alguma).

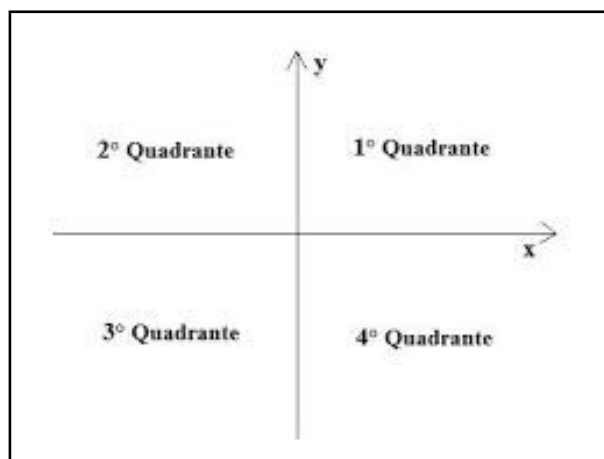
Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste contém 2 valores inteiros.

Saída

Para cada caso de teste mostre em qual quadrante do sistema cartesiano se encontra a coordenada lida, conforme o exemplo.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
2 2 3 -2 -8 -1 -7 1 0 2	primeiro quarto terceiro segundo



Problema C

Escreva um programa em C que leia um número indeterminado de valores inteiros positivos, calcule e mostre:

- A soma dos números digitados
- A quantidade de números digitados
- O maior número inteiro

Para encerrar a entrada de dados, o usuário deve digitar o valor 0, que não deve entrar para os cálculos.

Entrada

A entrada contém um número indeterminado de números inteiros, um em cada linha.

Saída

Imprimir, em uma única linha, a soma dos números digitados, a quantidade de números digitados e o maior número, separados por espaço, e com uma quebra de linha.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
1 2 3 4 0	10 4 4

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
10 20 -2 -1 15 0	42 5 20

Problema D

Todos devem conhecer o jogo Zerinho ou Um (em algumas regiões também conhecido como Dois ou Um), utilizado para determinar um ganhador entre três ou mais jogadores. Para quem não conhece, o jogo funciona da seguinte maneira. Cada jogador escolhe um valor entre zero ou um; a um comando (geralmente um dos competidores anuncia em voz alta “Zerinho ou... Um!”), todos os participantes mostram o valor escolhido, utilizando uma das mãos: se o valor escolhido foi um, o competidor mostra o dedo indicador estendido; se o valor escolhido foi zero, mostra a mão com todos os dedos fechados. O ganhador é aquele que tiver escolhido um valor diferente de todos os outros; se não há um jogador com valor diferente de todos os outros (por exemplo todos os jogadores escolhem zero, ou um grupo de jogadores escolhe zero e outro grupo escolhe um), não há ganhador. Alice, Beto e Clara são grandes amigos e jogam Zerinho a toda hora: para determinar quem vai comprar a pipoca durante a sessão de cinema, quem vai entrar na piscina primeiro, etc. Jogam tanto que resolveram fazer um plugin no Facebook para jogar Zerinho. Como não sabem programar, dividiram as tarefas entre amigos que sabem, inclusive você. Dados os três valores escolhidos por Alice, Beto e Clara, cada valor zero ou um, escreva um programa que determina se há um ganhador, e nesse caso determina quem é o ganhador.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. Cada caso de teste consiste de uma única linha, que contém três inteiros A, B e C (A,B,C só podem ser 0 ou 1), indicando respectivamente os valores escolhidos por Alice, Beto e Clara. O final da entrada é determinado por EOF (End of File).

Saída

Para cada caso de teste, seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único caractere. Se o vencedor é Alice o caractere deve ser 'A', se o vencedor é Beto o caractere deve ser 'B', se o vencedor é Clara o caractere deve ser 'C' e se não há vencedor o caractere deve ser '*' (asterisco).

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
--------------------	------------------

1 1 0 0 0 0 1 0 0	C * A
-------------------------	-------------

Dica: Exemplo de programa que lê um número indeterminado de números inteiros e imprime na tela, terminando com EOF.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(){  
    int entrada;  
    while(scanf("%d", &entrada) != EOF){  
        printf("%d\n", entrada);  
    }  
    return 0;  
}
```

Problema E

Faça um programa em C que calcule **a posição** do enésimo termo da sequência de Fibonacci, a partir do terceiro termo. Essa sequência começa no termo de ordem zero, e, a partir do segundo termo, seu valor é dado pela soma dos dois termos anteriores. Alguns termos dessa sequência são: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34.

Entrada

A entrada é composta por um único número inteiro da sequência de Finonacci

Saída

A ordem do termo na sequência de Fibonacci.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
2	3

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
8	6

Problema F

A Associação dos Primos Indivisíveis elegeu uma categoria de números primos chamados de Super Primos. Um número é considerado Super Primo se, além de ser primo, o algarismo da unidade também for 3 ou 5. A Associação lhe solicitou que fizesse um programa para caracterizar os números.

Entrada

A entrada contém vários casos de testes, cada caso de teste é um número inteiro N em uma única linha. O final da entrada é determinado por EOF (End of File).

Saída

Para cada caso de teste espera-se, em um linha única, a classificação do número da entrada, que pode ser: "Super", se o número for Super Primo; "Primo" se o número por um número primo apenas; ou "Nada" se o número possuir divisores além do 1 e ele mesmo.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
23 31 45	Super Primo Nada

Dica: Exemplo de programa que lê um número indeterminado de números inteiros e imprime na tela, terminando com EOF.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(){  
    int entrada;  
    while(scanf("%d", &entrada) != EOF){  
        printf("%d\n", entrada);  
    }  
    return 0;  
}
```