

## プログラム

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int IsSubset(int *,int *);
int main(void){
    int i;
    int X[100],Y[100];

    for(i=0;i<100;i++){
        //データ作成
        if((i+1)%2==0){
            //偶数の場合i番目の要素を含む
            X[i]=1;
            Y[i]=1;
        }
        else{
            //奇数の場合i番目の要素を含まない
            X[i]=0;
            Y[i]=0;
        }
    }
    X[0]=1;
    printf("%d",IsSubset(X,Y));

    return 0;
}

int IsSubset(int *X,int *Y){
    int i;
    int check=1;
    for(i=0;i<100;i++){
        if(X[i]==1){
            //X[i]のi番目の要素を含む場合
            if(X[i]!=Y[i]){
                //X[i]i番目の要素を含み
                //Y[i]i番目の要素を含まないとき
                check=0;
            }
        }
    }
    return check;
}
```

## 実行結果

XはYに含まれる場合  
(偶数が1,奇数が0)

```
[ke_ro@ke-roMacBook-Air:~/atom$ gcc IsSubset.c
[ke_ro@ke-roMacBook-Air:~/atom$ ./a.out
1ke_ro@ke-roMacBook-Air:~/atom$
```

XはYに含まれない場合(X[0]=1のとき)

```
[ke_ro@ke-roMacBook-Air:~/atom$ gcc IsSubset.c
[ke_ro@ke-roMacBook-Air:~/atom$ ./a.out
0ke_ro@ke-roMacBook-Air:~/atom$
```