给出一个 32 位的有符号整数，你需要将这个整数中每位上的数字进行反转。

**示例 1:**

**输入:** 123

**输出:** 321

**示例 2:**

**输入:** -123

**输出:** -321

**示例 3:**

**输入:** 120

**输出:** 21

**注意:**

假设我们的环境只能存储得下 32 位的有符号整数，则其数值范围为 [−231,  231− 1]。请根据这个假设，如果反转后整数溢出那么就返回 0。

Python：

class Solution:

def reverse(self, x):

"""

:type x: int

:rtype: int

"""

num = 0

if x>0 and x < 2\*\*31:

while x>0:

num = x % 10 + num \* 10

x = x // 10

if num >= 2\*\*31:

return 0

else:

return num

elif x < 0 and x >= -2\*\*31:

x = -x

while x>0:

num = x % 10 + num \* 10

x = x // 10

if num > 2\*\*31:

return 0

else:

return -num

else:

return 0

java：

class Solution {

public int reverse(int x) {

int tag=1;

int tag1;

if(x<0){

x=0-x;

tag=0;

}

long sum=0; //防止越界计算出错

sum=x%10;

x=x/10;

while(x!=0){

sum=sum\*10+x%10;

x=x/10;

}

if(tag==0){

sum=0-sum;

}

if(sum>Math.pow(2,31)-1||sum<-Math.pow(2,31))return 0;

int sum1=(int)sum;

return sum1;

}

}