**难度: 简单**

写一个函数，输入 n ，求斐波那契（Fibonacci）数列的第 n 项。斐波那契数列的定义如下：

F(0) = 0,   F(1) = 1

F(N) = F(N - 1) + F(N - 2), 其中 N > 1.

斐波那契数列由 0 和 1 开始，之后的斐波那契数就是由之前的两数相加而得出。

答案需要取模 1e9+7（1000000007），如计算初始结果为：1000000008，请返回 1。

示例 1：

输入：n = 2

输出：1

示例 2：

输入：n = 5

输出：5

提示：

0 <= n <= 100

来源：力扣（LeetCode）

链接：https://leetcode-cn.com/problems/fei-bo-na-qi-shu-lie-lcof

著作权归领扣网络所有。商业转载请联系官方授权，非商业转载请注明出处。

**思路1(非递归):**

1). 判断n是否等于0,如果等于直接返回0

2). while循环,n>1, 每次第一个 + 第二个…一直持续

**注意: 需要每次 模** 1000000007

|  |
| --- |
| public int fib(int n) {  long one = 1;  long two = 1;  if (n == 0) {  return 0;  }  if (n == 1 || n == 2) {  return 1;  }  while(n > 1) {  long temp = two % 1000000007;  two = (one + two) % 1000000007;  one = temp % 1000000007;  n--;  }  return (int)one % 1000000007;  } |