

16337341_朱志儒_数据结构作业（二）_栈结构习题

```
1、int fa(int n) {                                     //计算 n 的阶乘
    if (n == 1) return 1;
    else return n * fa(n - 1);
}

double ss(double x, int n) {                           //计算 x 的 n 次方
    double tmp = x;
    for (int i = 0; i < n - 1; ++i) {
        tmp *= x;
    }
    return tmp;
}

double f(double x, int n) {                             //使用递归计算 f(x) 的值
    if (n == 1) return x;
    double tmp;
    if (n % 2 == 0) tmp = - ss(x, 2 * n - 1) / fa(2 * n - 1);
    else tmp = ss(x, 2 * n - 1) / fa(2 * n - 1);
    return tmp + f(x, n - 1);
}

2、int steps(int n) {
    if (n <= 0) return 0;                               //当 n <= 0 时，不满足题意
    else if (n == 1) return 1;                          //当 n = 1 时，只有 1 种走法
    else if (n == 2) return 2;                          //当 n = 2 时，有 2 种走法
    return steps(n - 1) + steps(n - 2);
    //当前走法种类等于上 1 阶梯前的走法种类加上上 2 阶梯前的走法种类
}
```