

# 第七讲：不同的程序设计方法

姓名： 丁保荣      学号： 171860509

2017 年 11 月 17 日

请独立完成作业，不得抄袭。  
若参考了其它资料，请给出引用。  
鼓励讨论，但需独立书写解题过程。

## 第一部分 作业

### 题目 (网站: 1)

在网上查一下，什么是 scripting language，它们和 C++ 这样的程序设计语言有什么不同？

注： 参考了 wiki 百科对于脚本语言的解释

解答：

语法和结构通常比较简单

学习和使用通常比较简单

通常以容易修改程序的“解释”作为运行方式，而不需要“编译”

程序的开发产能优于运行性能

---

### 题目 (网站: 2)

用 Prolog 语言编写 Tower of Hanoi 问题求解程序。

解答：

```
hanoi(0,A,B,C,[]).
```

```
hanoi(N,A,B,C,Moves) <-
```

```
    N > 0, N1 is N-1,
```

```
    hanoi(N1, A, C, B, M1),
```

```
    hanoi(N1, C, B, A, M2),
```

```
    append(M1, [move(A,B)|M2], Moves).
```

---

**题目 (网站: 3)**

某个企业的员工工资信息采用如下list形式存放。请你写出求该企业月工资发放总额的函数式程序。

表名: Employee\_Salary\\

表结构: (employee\_ID salary) \\

样例: ((20160226001 21000) (20160226002 19800) .....) \\

可能用到的表操纵基本函数: first; rest

**解答:**

```
sumofsalary ::(Num a)=>[(a,a)] -> a
sumofsalary []=0
sumofsalary (x:xs)= snd x + sumofsalaryxs
```

---

## 第二部分 订正

**题目 (题号)**

题目。

**错因分析:** 简述错误原因 (可选)。

**订正:**

正确解答。

---

## 第三部分 反馈

你可以写:

- 对课程及教师的建议与意见
- 教材中不理解的内容
- 希望深入了解的内容
- 等