

《高级语言程序设计》课堂教学设计

✎ 基本信息

课程名称：高级语言程序设计

授课教师：郑海永

授课时间：第六周，理论课：2019年10月21日，34节；第六周，实验课：10月23日，34节。

1 教学内容

1. C语言的由来、标准和构成
2. 数据成分

2 教学目标

2.1 C语言的由来、标准和构成

- ◇ 通过了解C语言的由来，知道UNIX与C语言以及操作系统与C语言的关系。
- ◇ 通过了解C语言的标准，知悉不同版本的编译器对应不同版本的标准。
- ◇ 通过了解C语言的构成，掌握程序设计语言的四种成分。

2.2 数据成分

- ◇ 掌握C/C++程序中的数据类型。
- ◇ 通过具体实例，熟悉C/C++中基本数据类型的使用。
- ◇ 通过具体实例，掌握C/C++中变量和常量的定义及规范。

3 教学过程

3.1 方式

- ◇ 多媒体结合板书
- ◇ 真实编程环境代码演示与讲解
- ◇ 穿插提问和讨论环节

3.2 过程

1. 结构化程序设计思想【回顾】

- ◇ 先粗后细、先抽象后具体【非常重要!!】
- ◇ 对解决方案进行分解直到顺序、循环、分支三种结构为止【程序设计!!】

2. “抄程序”注意事项（练习“制造困难”、“挖掘问题”的意识和能力）

3. C vs. C++ | Linux vs. macOS vs. Windows | C/C++ vs. Python vs. Java

4. C 语言的由来、标准和构成 ⇒ 程序设计语言（Python、Java 等）

5. C/C++ 基本数据类型：整型、浮点型、字符型、布尔型

6. C/C++ 常量与变量及其定义和规范（参考 Linux 内核代码风格）⇒ 文档（报告）撰写规范

3.3 上机

1. OUC Online Judge 第六周上机任务

4 作业与思考

预计课后任务完成时间为 8 学时。

4.1 作业

1. OUC Online Judge 第六周课外任务。
2. 第一次分组编程报告任务。

4.2 思考

1. 为什么会有各种各样的编程语言以及对应不同的标准（版本）？
2. 尝试自己画一下各种数据类型的内存存储示意图。