

第12次作业要求（必做题）

第1道题：设计一个函数模板，其中包括数据成员 $T\ a[n]$ 以及对其进行排序的成员函数`sort()`，模板参数 T 可实例化成字符串。

第2道题：设计一个类模板，其中包括数据成员 $T\ a[n]$ 以及在其中进行查找数据元素的函数`int search(T)`，模板参数 T 可实例化成字符串。

第12次作业要求（选做题）

- 要求如下：

- (1) 参考课件中“类模版派生实例代码”，用模板类派生新的派生类方法（即p18第2种派生方式），重新改写p19-21的程序代码。
- (2) 链表插入要求是在指定的结点之后插入新结点。结点指定是指输入结点序号值。例如，在3号结点之后插入等。

12.5 笔试安排

- 笔试考核内容覆盖了本学期的学习内容。包括但不限于：运算符重载、文件输入输出、虚函数与多态性、构造与析构函数等；讲课内容不考有：多继承、模板、异常处理、标准模板库（STL）
- 题型：概念填空、完成程序填空和分析程序结果3类；
- 考试地点：6C201、6C202
- 考试时间：15周周6（6月3号晚上7:00-9:00）
- 考试时长：考试时间为120分钟，题量为40分；
- 答疑时间：考前2天在电子馆5层104实验室。平时也可以去答疑，事先电话联系。也可通过EMAIL答疑；或找助教答疑。

小学期安排

- 小学期时间6月26日-7月7日（2周）；第一周以听python讲座为主；第2周上机完成C++大作业。
- C++大作业具体任务见《C++课程设计任务书》、完成“学生成绩管理系统”或“公司人事管理系统”。

第1周Python语言课程安排

- 3次讲座，分2个班，时间：
 - 周一（6月26日）9:50到12:15
 - 周三（6月28日）9:50到12:15
 - 周五（6月30日）9:50到12:15
- 杨昉老师课，每次3学时（对接黄永峰班+杨昉班同学）
 - 周二（6月27日）9:50到12:15
 - 周四（6月29日）9:50到12:15
 - 周六（7月1日）9:50到12:15
- 杨毅老师课，每次3学时（对接孙老师班同学）
- 地点：罗姆楼三层报告厅

第2周C++大作业上机安排

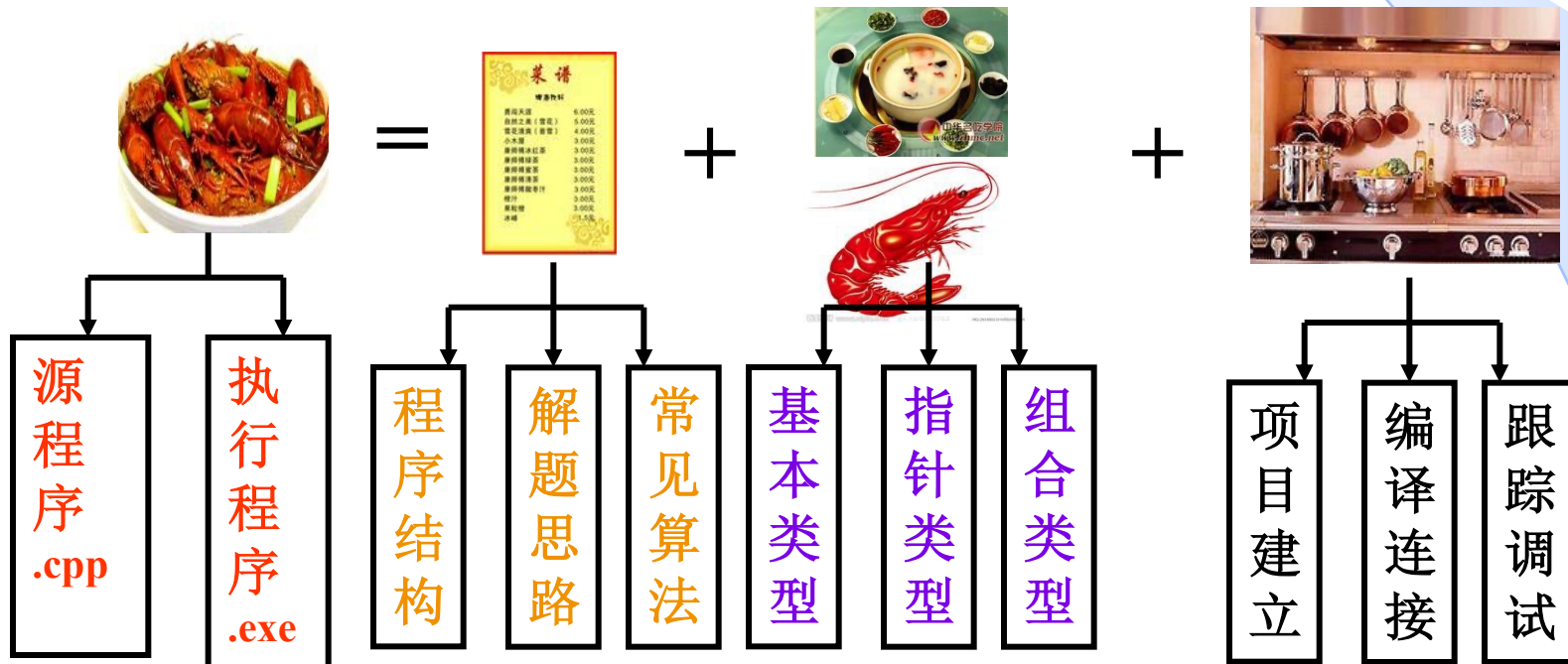
- 实验时间安排与要求：大体分成四组：
- 第一组：无21、无22、无23
- 第二组：无24、无25、无26
- 第三组：无27、无28、车辆13
- 第四组：其他选修同学
- 要求：每人每天一时间单位上机。除非有特殊情况跟授课教师请假外，未在网上提交实验报告之前，须按照时间表去主楼九楼机房上机(用自己笔记本也要带着去机房上机)

小学期第2周	7月3日	7月4日	7月5日	7月6日	7月7日
	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午	第一组	第二组	第三组	第四组	第一组
中午	第二组	第三组	第四组	第一组	第二组
下午	第三组	第四组	第一组	第二组	第三组
晚上	第四组	第一组	第二组	第三组	第四组
上午：8:00~11:30、			中午：11:30~15:00		
下午：15:00 ~ 18:30			晚上：18:30~22:00		

计算机程序设计(1) 知识体系

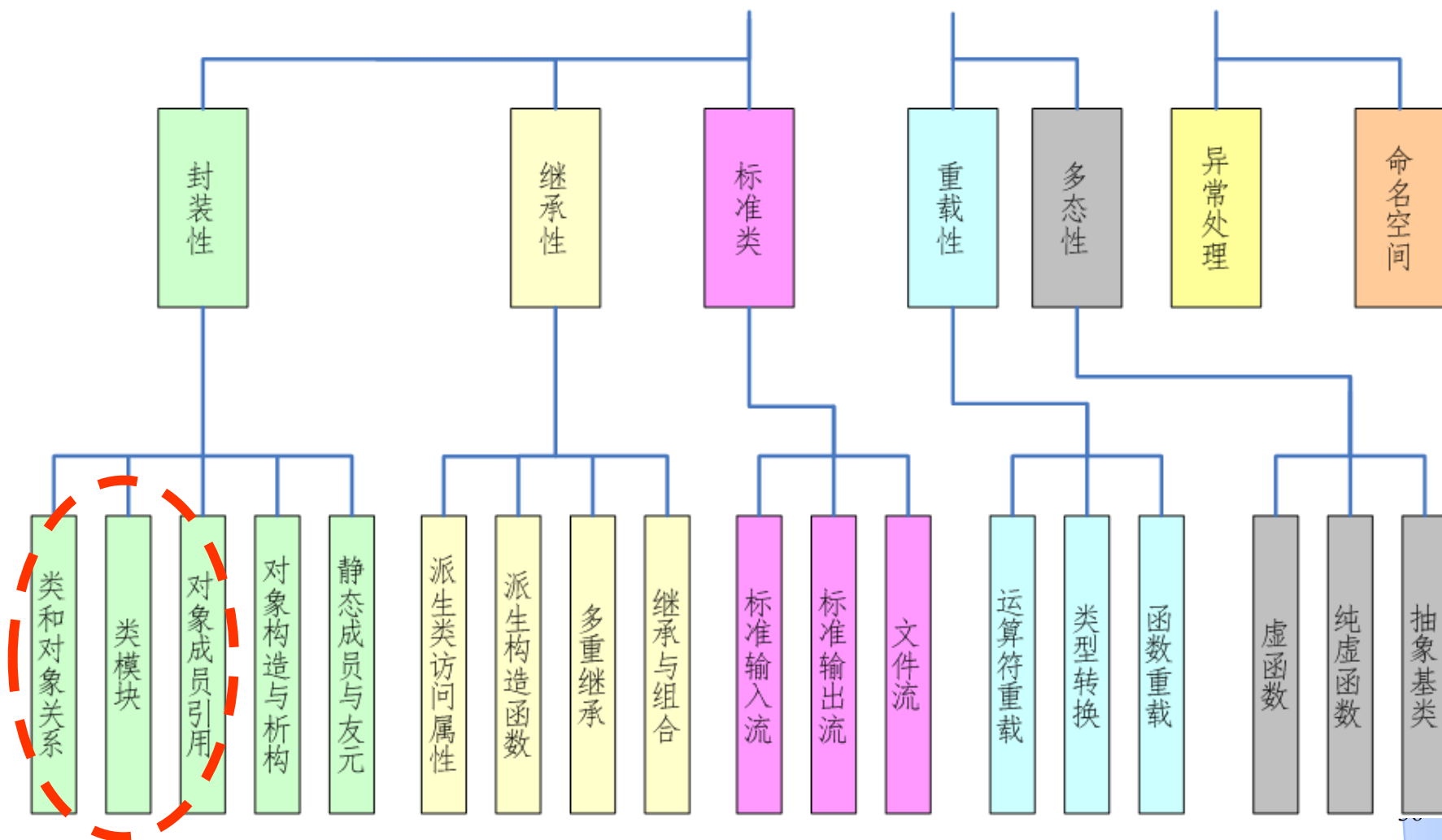
□ Nikiklaus wirth著名公式：程序 = 算法 + 数据结构

□ 编程 = 算法 + 数据类型 + 工具



本学期的知识点MAP

C++的OOP程序 = 对象 + 消息 + 工具

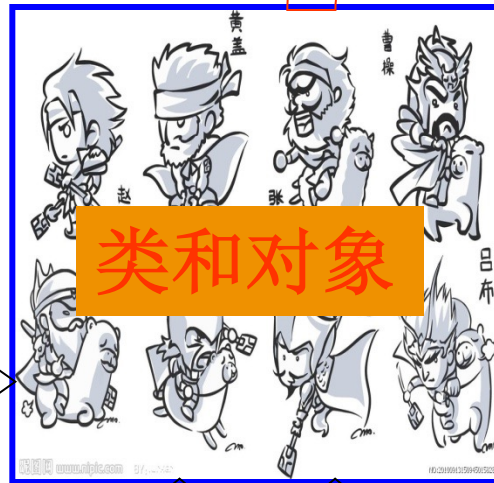


核心概念



封装性

数据私有性



类和对象

流



多态性

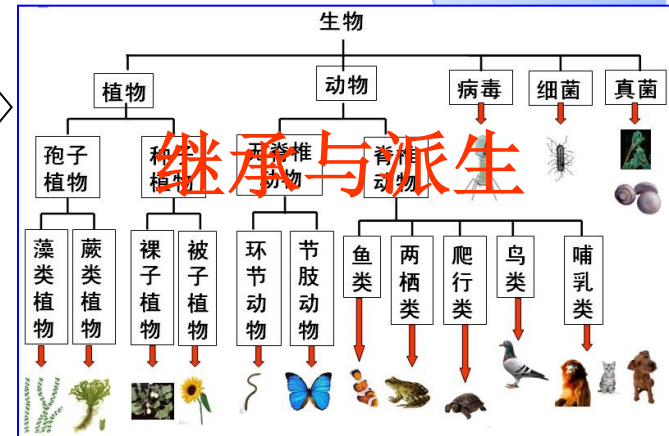
类族统一调用

运算

重用



重载



继承与派生

面向对象程序设计特点总结

- 抽象性：类是对象的抽象，对象是类的具体实例；类模板是类的抽象，类是类模板的具体实例；基类是派生类的抽象，派生类是基类的具体实例；抽象类等；
- 封装性：类成员的3种访问属性；公有接口与私有实现的分离；类申明与成员函数定义的分离；构造函数；数据保护（6常）；
- 继承性：3种继承方式，派生类成员的4种访问属性；派生类的构造函数（3类）；多重继承中函数同名问题与虚基类；
- 多态性：函数重载、运算符重载、多层派生的函数同名问题与虚函数；纯虚函数与抽象类。

面向对象程序设计关键技术总结

- 对象成员的3种访问方式；6种构造函数；对象指针（this）；数据保护的6种常类型；对象动态建立与释放；对象的复制（**浅拷贝与深拷贝问题**）；静态成员，友元函数；
- 运算重载规则；成员函数与友元函数重载；类型转换函数与转换构造函数；
- 派生类的构造函数的实现方法；基类与派生类的兼容性问题
- 虚函数的引用方法；虚析构函数；
- **Cin和cout**；文件操作与文件流；
- 异常处理。



**祝愿大家考出好成绩！
希望都成为编程高手！**

多联系

