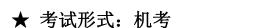
考试要求



★ 考试时间: 2024.12.27 第一场 08:00-09:40

第二场 10:00-11:40

注:考试时间为100分钟,比1系统的安排多5分钟

★ 考试地点: 嘉定校区F楼二楼公共机房(F217、F214B), 具体座位到现场查询

★ 文具准备: 笔(草稿纸会发,不允许使用计算器)

试题形式

- 1、单项选择题(每题1分,共10分)
- 2、多项选择题(每题2分,共10分)
- 3、填空题 (每空1分,共10分)
- 4、基础知识题(10-12题, 共50分)
- 5、程序阅读题(2题,共10分)
- 6、编程填空题(2题,共10分)
- ★ 各题型的分数分配可能会调整,以正式试卷为准
- ★ 内容重点是本学期,但上学期的基础概念、递归、指针等都有
- ★ 运算符重载必考
- ★ bmp图像的文件格式必考(含文件头、位图信息头、调色板,精确到每项的起始字节、字节数、含义)





模块: 指针进阶

★ 指针基础(上学期内容):

指针的基本概念、一维数组与指针、字符串与指针、返回指针值的函数、NULL指针、指针的强制类型转换、引用

★ 二维数组与指针

行地址与元素地址

- 二维数组元素的值的多种表示方法
- 二维数组元素的地址的多种表示方法

指向由m个元素组成的一维数组的指针变量(行)

指向二维数组的指针做函数参数

函数与指针

用函数指针变量调用函数用指向函数的指针变量做函数参数

- ★ 指向类的成员函数的指针变量
- ★ 指针数组与指向指针的指针

两者的内存区别

const指针与共用数据保护

指向常量的指针变量

常指针

指向常量的常指针

void指针

★ 数组的引用

模块: 动态内存申请

链式结构的基本概念

链表和数组的优缺点对比

C方式的动态内存申请

函数malloc/calloc/realloc/free的基本使用

申请/释放普通变量/一维数组/二维数组没有区别

C++方式的动态内存申请

运算符new/delete的基本使用

★ new/delete申请/释放普通变量/一维数组/二维数组的区别

链表的基本概念及操作(插入、删除、遍历)

★ 含动态内存申请的类和对象

对象的动态建立与释放

动态申请对象的构造与析构函数的调用时机

在构造和析构函数中进行动态内存的申请和释放

含动态内存申请的对象的赋值与复制(赋值在运算符重载模块中)





- 模块: C/C++的零散知识点 位运算
- ★ 带参数的main函数 共用体 条件编译 enum枚举 typedef声明新类型
- ★ 类的共用数据保护 类的静态成员 类模板 enum class枚举类 空指针nullptr



模块:输入输出流(1)

输入输出的基本概念

★ 标准输入输出流(C++方式)

基本操作(cin/cout/clog/cerr)

基本格式输出(数制、宽度、对齐)

文件结束符E0F

cout的成员函数(put)

cin的成员函数(good/get/getline/eof/peek/putback/ignore) (上学期作业,对文件操作同样适用)

★ 标准输入输出流(C方式)

基本函数 (scanf/printf/getchar/putchar)

基本格式控制字符(%)



模块:输入输出流(2)

文件流(C++方式)

文件的基本概念

- ★ 文本文件与二进制文件
 - 文件流相关的类
 - 文件的打开与关闭(多种打开模式)
- ★ 文本文件的基本操作(同cin/cout,相关成员函数均可用)
- ★ 二进制文件的基本操作(read/write)
 - 二进制文件相关的成员函数(gcount/tellg/seekg/tellp/seekp) EOF在十进制/二进制下的区别

文件流 (C方式)

fopen/fclose/freopen

popen/ pclose

fscanf/fprintf

fread/fwrite

rewind/fseek/ftell/feof

字符串流(C++方式)

C++的sstream及相关流对象、流对象的成员函数

字符串流(C方式)

C方式的sscanf/sprinf



模块:运算符重载

运算符重载

重载的方法(当作函数重载) 重载的基本规则

- ★ 成员函数方式重载
- ★ 友元函数方式重载
- ★ ++/--重载时的前后缀区别 〈〈 和 〉〉的重载
- ★ 不同类型数据间的转换(隐式调用) 转换构造函数(其它类型 => 类对象) 类型转换函数(类对象 => 其它类型)



模块:继承与派生

派生类的基本使用

- ★ 派生方式(三种基类存取限定符) 派生类对象所占用的空间 不同派生方式的基类成员访问
- ★ 派生类与基类同名的处理(支配规则)
- ★ 构造函数与析构函数的调用顺序

多重继承

派生类的定义及对象占用的空间

- ★ 派生类构造函数与析构函数的调用顺序 虚基类(间接基类被多次继承的二义性问题)
- ★ 赋值兼容规则

模块:多态性与虚函数

多态性的基本概念(引入、分类)

★ 虚函数的使用

与支配规则、赋值兼容规则的区别 虚析构函数(适用于基类指针动态申请派生类) 纯虚函数与抽象类

空虚函数与纯虚函数 抽象类的作用及声明、使用

