# 考试安排

★ 考试形式: 机考

★ 考试时间: 2024.06.25 13:00-15:00

15:30-17:30

18:00-20:00 -

注意: 比1系统中原来的

安排延后2.5h

★ 考试地点: 四平校区公共机房

★ 文具准备: 笔(草稿纸会发,不允许使用计算器)

## 其它安排

考试系统模拟:第15周实验课(已做)

第17周理论课: 自行安排 第17周实验课: 自行安排

作业系统截止: 2024.06.20 23:59:59(不允许任何理由的延期申请、之后也不再允许登录)

考前答疑 : QQ群随时在线答疑



### 试卷的组成及基本形式



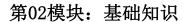
- 1、单项选择题(每题1分,共10分)
- 2、多项选择题(每题2分,共10分,共n个选项,其中有<mark>1~n个</mark>正确选项,多选少选均不得分)
- 3、填空 (每空1分,共10分)
- 4、基础知识题(8-10题, 共40分)
- 5、程序阅读题(2题,共10分)
- 6、填写程序段(2题,每空1-2分,共10分)
- 7、编程题 (1题,共10分)
- ★ 分数比例暂定,可能会有微调,以正式试卷为准
- ★ 样题见模拟考试,难度高于模拟考试
- ★ 重点考察基础知识(含PPT作业)而不是编程能力
- ★ 递归、指针必考
- ★ 程序逻辑的阅读能力必考
- ★ 作业及习题课的补充内容也需要掌握
- ★ 除特别说明之外,基本概念的描述以VS2022/x86/Debug模式为准



第01模块: 开篇

无标: 正常概念

★ : 重点 ▲ : 考试不涉及



- ★ 进制的基本概念、不同进制间的相互转换
  - 十进制〈=〉二、八、十六进制
  - 二进制〈=〉八、十六进制
  - 八进制〈=〉十六进制

### 【注】二/十进制间转换包括小数,其余仅要求整数

- ▲ 计算机的组成、各课程间关系
- ▲ C++程序的基本结构
- ▲ C++程序的特点
- ▲ VS2022等编译器的安装与使用
  - C++支持的数据类型
  - 常量与变量、常变量

标识符的命名规则



### 第02模块:基础知识

★ 整型数据类型(表示下面6个缩进子项全部为重点,下同)

补码的基本概念

有符号数与无符号数

不同类型的整型数及所占用的字节

三种表示方式(十、八、十六)

不同长度的整型数相互赋值

同长度的有符号数/无符号数相互赋值

#### 浮点型数据

- ★ 不同类型的浮点数及所占用的字节、有效位数(二/十进制) 两种表示方式(小数、指数) 浮点数有误差(比较方法)
- ★ IEEE 754的存储规则(包括指针部分习题课的补充及拓展)

#### 字符型数据

ASCII码的基本知识

- ★ 4个常用字符的ASCII码(A、a、0、空格) 转义符表示
- ★ 同一字符的多种不同表现形式(A有3种,'A'/'\x41'/'\101') 与整型数的互通性(当作1字节整型数, char a=65等多种形式)





第02模块:基础知识

字符串常量

字符串长度及尾0

★ 'A'与"A"的区别

算术运算符与算术表达式

整数相除

%只能整数

- ★ 不同类型数据混合运算的转换(整型提升)
- ★ ++/--的前后缀 强制类型转换(三种形式,C方式仅一种)

赋值运算符与赋值表达式

左值要求及左值类型转换

★ 不同类型相互赋值时的转换规则 复合赋值运算符

逗号运算符与逗号表达式

不同类型表达式混合的求解规则

★ 运算符的优先级与结合性(附录D中所有学过的运算符)



第03模块:结构化程序设计

- ▲ 算法的基本概念、特征
- ▲ 算法的表示(自然、流程图、伪码) 面向过程程序的三种基本结构
- ★ 输入与输出

流的基本概念

格式化输入输出(cin与cout的使用、注意事项)

格式化输入输出(scanf与printf的使用、注意事项)

字符的输入与输出(getchar/putchar/\_getch/\_getche)

输入输出重定向

输入错误处理

字符/字符串输出的各种错误表现(输出尾零、半个汉字、无尾零但以字符串方式输出等)

### 关系运算与关系表达式

6种关系运算符

关系运算符的优先级与结合性

关系运算符和其它运算符的优先级

★ 逻辑运算与逻辑表达式

逻辑变量与逻辑常量

逻辑表达式的值(取值、参与运算)

短路运算

常用的等价形式(!a ⇔ a==0 / a ⇔ a!=0)



第03模块:结构化程序设计 条件运算符与条件表达式 if语句

三种形式(单分支、双分支、多分支)

★ if的嵌套(括号的匹配、if-else的匹配)

switch-case语句

表达式只能是整型

case后只能是常量

break的作用

循环结构与循环语句

循环的两种类型(当型、直到型)

if+goto构成循环

while循环

do-while循环

★ for循环

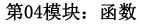
求解过程

与while的互换性

多种表达形式

循环的嵌套(括号的匹配、内外循环的关系)

★ break与continue(循环与switch-case嵌套)



函数的基本概念

函数的分类(库函数/自定义函数、有参函数/无参函数) 函数的形参与实参(传值与传址,单向传值,引用传址) 函数的返回值(return获得,只能一个) 调用函数与被调用函数(被调用函数的声明) 函数的执行过程

### ★ 递归函数

中止条件的确定 如何读递归函数 如何写递归函数

★ 变量的生存期、作用域和链接性

程序执行时的内存分布 局部变量与全局变量(同名的处理规则) 自动变量与静态局部变量 静态全局与外部全局 内部函数与外部函数

### 头文件

头文件中包含的内容 C++的标准库与头文件(<>与""的区别)



第04模块:函数

C++特有的函数形式 (第04模块作业补充)

函数的重载(对形参表及返回值的要求) 带缺省参数的函数(缺省必须在最后)





### 第05模块:数组

数组的定义与使用

定义数组的大小(常量)

- ★ 数组元素的访问(下标的范围)
- ★ 数组的存储 (二维数组按行序优先)

### 数组在定义时初始化

全部初始化(一维省大小,二维只能省行大小)

部分初始化

二维数组内括号的使用

### ★ 数组与函数参数

数组元素做函数实参 (对应形参)

- 一维数组名做函数实参(对应形参)
- 二维数组名做函数实参(对应形参)

#### ★ 字符数组与字符串

字符数组的定义与初始化

字符数组长度与字符串长度

用字符串初始化字符数组

字符数组的输入与输出(单个、字符串形式)

常用字符串处理函数

string类

第06模块: 指针基础

指针的基本概念

直接访问与间接访问 指针变量的定义、通过指针变量访问(址/值)

- ★ 指针变量的基类型与占用空间
- ★ 指针变量的++/--指针变量做函数参数(可得多个返回值)
- ★ 一维数组与指针

指向元素的指针与指向数组的指针 数组元素的引用(指针法与下标法) 指针变量间的运算(指针士整数 / 指针-指针) 指针变量做函数参数

#### 字符串与指针

★ 字符指针与字符数组的区别 指向字符数组的指针做函数参数



1 OF THE PROPERTY OF THE PROPE

第06模块: 指针基础

返回指针的函数

空指针

### 引用(习题课补充)

引用的声明及初始化

- ★ 引用做函数参数(实形参共用空间) 引用的局限性(不是所有变量都能声明引用)
- ★ 不同类型指针的相互转换(习题课补充)

第07模块:结构体、类和对象

结构体类型

定义方法 (可嵌套)

★ 字节对齐

结构体变量(定义、占用空间、初始化、访问)

结构体数组

指向结构体的指针变量

结构体引用

结构体变量做函数参数



第07模块:结构体、类和对象

类和对象

类的作用域限定符(private/public,不需要protected)

类的声明和对象的定义

与struct的区别及相互替代性

对象的访问(简单对象、引用)

★ 成员函数的实现

体内实现与体外实现

隐含this指针

★ 构造函数与析构函数

构造函数的定义(带参数、重载、缺省参数)

析构函数的定义(一般不需定义)

构造和析构函数的调用时机

对象数组(定义时初始化、构造和析构的顺序)

对象指针

指向对象的指针

指向对象的数据成员的指针

this指针



A SO P

第07模块:结构体、类和对象 对象的赋值与复制 仅需了解基本概念、差异

### ★ 友元

三种(全局函数、其它类成员函数、其它类) 类的提前声明 破坏面向对象观点