|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第三课：联系人管理系统** | | 学时 | 支撑课程目标 |
| 主要内容 | 引入环节 曾否因为遗忘某人联系方式而感到困扰？本课程旨在引导学生设计和实现高级联系人管理系统，强调其对日常生活的实际帮助。我们将深入研究系统核心功能，包括添加、删除和搜索联系人，同时涵盖函数参数传递、函数重载和默认参数等高级概念。 5.1. 默认参数：函数灵活性的艺术 在系统设计的初步阶段，我们将探讨函数默认参数的学习。通过深入理解默认参数的概念和应用，学生将学会如何在函数设计中增加默认参数，为系统的核心功能奠定更加灵活的基础。 5.2. 函数参数传递的精妙应用 深入研究值传递和引用传递的概念和区别，我们将通过编辑联系人信息展示这两种参数传递方式的灵活性和效果。学生将掌握如何通过函数参数传递实现联系人信息的动态编辑功能。 5.3. 函数重载的高级搜索方式 为了提升系统的搜索功能，我们将引入函数重载的概念。通过实例演示，学生将学会如何为系统添加多种搜索方式，包括按姓名、电话或地址搜索联系人。这将大大提升系统的灵活性和用户体验。  通过本课程的学习，学生将深刻理解联系人管理系统的设计和实现，并掌握相关的数据结构、算法以及高级编程概念，为其日后的编程实践奠定坚实基础。  窗体顶端  窗体底端 | | |
| 学习目标 | 5.1. 函数默认参数的精妙运用：塑造灵活的系统设计 在系统设计的初步阶段，学生将深入研究函数默认参数的精髓。通过深刻理解默认参数的概念和应用，他们将学会如何在函数设计中独创性地运用默认参数，为联系人管理系统的核心功能打下更为灵活的基础。 5.2. 函数参数传递的巧妙运用：编辑联系人信息的高级手法 深入研究值传递和引用传递的概念和区别，学生将通过编辑联系人信息展示这两种参数传递方式的灵活性和效果。他们将掌握如何通过函数参数传递实现联系人信息的动态编辑功能，为语言专业化的编程实践奠定基础。 5.3. 函数重载：搜索系统优化的专业技术 为了提升系统的搜索功能，学生将引入函数重载的概念。通过实例演示，他们将学会为系统添加多种搜索方式，包括按姓名、电话或地址搜索联系人。这将显著提升系统的灵活性和用户体验，使其更符合语言专业化的标准。 综合目标 通过本课程的学习，学生将深刻理解联系人管理系统的设计和实现，并在更为专业化的学习中掌握语言专业化的数据结构、算法以及高级编程概念。这将为他们在语言学领域的编程实践提供坚实的基础，使其在未来的职业发展中更具竞争力。 | | |
| 学生课前阅读材料与其他准备 | 1. 必读书目：   谭浩强，《C程序设计》（第四版），清华大学出版社   1. 选读书目：   【美】Stephen Prata，《C++Prime Plus》（第6版）中文版，人民邮电出版社  3.思考问题：  1、如果我们要设计一个简易的联系人管理系统，这个系统应该具备哪些功能？  2、这些功能可以通过哪些c++知识点（函数、类和对象...）实现？  4.其他课前准备：  课前预习 | | |
| 教学方式 | 1. 理论探讨与深度解析： 2. 学生通过深入研究和理论探讨，深刻理解函数默认参数、数据结构与算法、函数参数传递的概念和原理。 3. 实际案例分析与编程实践： 4. 通过实际案例分析，学生将在真实应用场景中掌握知识，并通过编程实践提升实际操作能力。 5. 实操演练与编程练习： 6. 学生参与实操演练，通过编程练习将理论知识转化为实际应用，培养解决问题的编程技能。 7. 深度讲解与综合实践： 8. 通过深度讲解数据结构与算法，学生理解其在编程艺术中的奠基作用。综合实践将理论和实践相结合，使学生能够更好地应用所学。 9. 案例分析与高级技巧演练： 10. 通过案例分析学生深入了解函数重载与搜索系统优化，同时进行高级技巧演练，提高其编程水平。 11. 实际应用与问题解决能力培养： 12. 学生通过实际应用，培养解决实际问题的能力，使其具备在语言学领域编程实践中的竞争力。   以上教学方法综合运用理论、实践、深度解析和实际应用，旨在提高学生对C++中函数、数据结构、算法等专业知识的理解和应用能力。  窗体底端 | | |