1

1.软件工程专业主要学习什么？

离散数学、数据结构、算法分析与设计、程序设计语言（C，C++，Java）、计算机组成原理、数据库原理及应用、操作系统原理、计算机网络原理、web应用开发、软件工程、软件质量保证和测试技术、软件项目管理等课程。

2.谈谈你对浙江工业大学软件工程专业的认识

师资力量雄厚，有良好的学习氛围，能够培养出社会所需专业人才。其培养方向有大数据方向、软件服务外包方向、移动软件开发方向、嵌入式软件开发方向

2

1.谁是计算机语言之父？C++语言的创始人是谁？

克里斯丁.尼盖德 B.Stroustrup

2.你能试着给出 -125的原码、反码和补码的表示吗？

原码:11111101

反码:10000010

补码:10000011

3.程序设计方法大致分为哪两种?三种基本的程序结构是什么?

程序设计方法:面向过程的程序设计，面向对象的程序设计

三种基本的程序结构:顺序结构，选择结构，循环结构

3

1.算法是什么？算法与学过的统筹优化的区别在哪里？

算法是指解题方案的准确而完整的描述，是一系列解决问题的清晰指令，算法代表着用系统的方法描述解决问题的策略机制，即算法能够对一定规范的输入，在有限时间内获得所要求的输出。

统筹优化一般是指通过安排工作进程而使效率最大化，时间最优化，费用最少化等，而算法本身并没有这样的要求。

2.请找找几个排序算法在实际生活中的应用

成绩排序，身高排序。

3.观察一个红绿灯路口在不同时间段的车流量和人流量，假设行人和车主能忍受的等待时间极限都是60秒，试着设计一个的红绿灯通行和等待时间的合理算法，使得同一个时间段内行人和车流量总和最大。

检测出该路口单位时间内车流量为a，单位时间内行人流量为b。红灯时间设为x，绿灯时间设为y，单位时间内行人与车流量设为c，c=a\*y/（x+y）+b\*x/(x+y)（x<=60，y<=60）。对x与y分别赋值并排列c的大小。得出c最大时x、y的取值

4

1.请写出至少三种不同的“鸡兔同笼问题”的解决方案。

方程法，枚举法，假设法

2.请查阅资料进一步了解国际大学生程序设计竞赛，并谈一谈你对这项竞赛的认识和感受。

通过促进大学生对源代码编程技巧的发展，培养更具竞争力的IT工作人员，推动全球的行业发展。

3.请选择一个计算机软件的应用领域（如图形图像处理、游戏等）查阅相关资料，并谈一谈你认为软件解决了该领域的什么主要问题，以及解决问题的难点是什么？

在网络游戏方面，众多软件解决了服务器的承受能力，玩家的线上交流问题，难点在于将各个不同的子服务器连入同一大服务器中

5

1.生产一款软件产品，除了要编程以外，还需要完成什么工作？

市场调研，需求分析，成本估算，任务分工，后期测试并修补bug及算法优化，服务器维护，界面优化。

2.描述你正在使用的一款软件的主要功能。

QQ：腾讯QQ支持在线聊天、视频通话、点对点断点续传文件、共享文件、网络硬盘、自定义面板、QQ邮箱等多种功能，并可与多种通讯终端相连

3.未来，你希望设计生产出一款什么样软件产品？

交流娱乐休闲而又不影响正常生活的软件

6

1.你觉得测试最重要的是什么？

修复漏洞，优化算法。

2.如果一个很有个性的程序员认为自己编写程序中的BUG不是BUG，怎么解决？

测试看结果

3.给你一个网站，你如何测试？

性能测试，数据库测试，安全性测试，兼容性测试

7

1.为什么说印度IT领先中国主要是因为软件项目管理？

世界著名IT公司中印度人员担任高层管理的人才较多，而中国高管较为少见。在美国硅谷，印度裔为领导的公司甚至达到40%。

2.为什么说软件项目管理对本专业职业发展如此重要？

在软件开发中，项目管理起着重要的作用，一方面是提高质量，降低成本的保障，另一方面，它是软件工程化软件开发的前提。软件开发项目与其他项目相比，有着许多管理方面的共性，但同时也有自己的特殊性。所以，在软件开发中，忽视了项目管理或不按规律去办，往往会导致软件开发的失败或质量的下降。

3.软件项目管理学什么？

在有限的资源约束下，运用系统的观点、方法和理论，对项目涉及的全部工作进行有效地管理。即对项目的投资决策开始至结束的全过程进行计划、组织、指挥、协调、控制和评价，以实现项目的目标

8

1.谈谈工程教育认证对软件工程人才培养的作用

树立学习目标，激发学习动力，促进人才培养

2.工程教育认证的内容有哪些？

专业课程体系设置、师资队伍配备、办学条件配置、专业持续改进机制和文化