**建议将本资料开放**

**1.在选定了团队使用“主程序员”的开发模式下，主程序员如何正确的带队？**

1. 主程序员是灵魂人物，要求项目开始时，基本会**所有技术**，可以**一个人**在充足的时间下完成项目。
2. 主程序员的主要任务是搭框架，控制每个人的工作量，传授技术，并不断钻研可能用到的新技术，重构，不一定要自己写太多的代码。
3. 主程序员要把活分给队友，并且指出所需要用到的、最适合的技术，如果队友不会，能够提供对应的学习资料，对其学习该技术进行指导。

**2.如果想做到更好，软工二对哪些技术有要求？**

1. MySQL,一种数据库 约2-3天
2. JDBC,数据库的java接口 约1-2天
3. JavaFX,图形界面库 约一周

这些东西在正式开始写代码之前可以来得及学习。

**3.软工二有哪些检查点，以及这些检查点应该如何正确处理？**

（1）功能。功能主要是不能崩，崩了就会不得分，相当于这个功能没做。

（2）架构（实际上不只架构，还有一些细节设计）。展示项目的分包，接口定义，遵循的设计原则，应用的设计模式。

（3）文档。文档主要检查写的全不全，结构对不对，内容不会仔细看。

（4）开发工具的使用：

* Github 版本控制工具
* Maven 主要用于引入jar包，而且便于管理，还便于将整个程序打包，强烈推荐使用
* Jenkins 主要用于集成测试，每有新的代码集成上去，就会把所有测试用例跑一遍。

Selenium

**4.如何搭框架？**

以下是错误的：

（1）在一开始与队友商量好接口。

（2）根据画的用例图来进行设计。

（3）做好需求分析。

以下是正确的：

“框架”和“架构”不一样，框架是**业务无关**的，即只和**技术有关。**举个例子，比如确定要用的技术有 ：javaFX，RMI，JDBC，Mysql。那么框架可以是：

运行之后，弹出一个窗口，上边有一个按钮，按了之后，数据库插入了一条“hello，world”。这之中要把上边说的东西都用上。

框架的意义是证明现在的技术方案是可行的。

**5.如何预估项目的规模？**

（1）根据用例图里的小人数目

（2）根据用例图里的椭圆数目

（3）根据往年的估计，据某学长透露，椭圆超过25个，工作量就会过大，要么是用例粒度过小，要么是题目不合理，需要找老师商量。

**6.如何进行项目分工？**

比较麻烦的问题就是，各个层工作量不一样 界面>逻辑>数据

（1）有主程序员的情况下，按层来分，分工由主程序员决定。当一层工作提前做完时，主程序员开始进行人员调配，比如教会数据层的人写界面，然后把他调到界面层。假如主程序员足够强，整个项目的进展会很顺利。

当然以上情况不太可能出现。

（2）一部分人先学界面，一部分人先学数据库，分别进行各自层的设计。一个层提前做完,就去帮别的层做。这样提前学的人可以教之后来帮忙的人。

（3）另一种，按功能分，一个人负责一块功能，从界面写到数据,队友之间不用怎么交流,闷头写就行。

**7.小组会出现争执吗？争执不可调和怎么办？**

争执分两种，一种是需求上的，一种是设计上的。主程序员团队只有需求上的争执，民主团队两种都有。

1. 需求争执：

首先不要急着撕，要去问清楚老师的意图，毕竟需求是否合理是老师决定的。假如老师表示：我也不知道，你们随便做吧。或者好像都挺好的，随便你们。这时候就需要考虑一下，谁的方案更合理，有没有必要这样，是不是能折中一下，是不是能先做一部分，剩下的有时间再说。

1. 技术争执：

考虑一下技术是否过于复杂，或者问问学长学姐技术可行性怎么样。考虑有没有设计过度，是否有更简单的解决方案。查一些资料，进行一些实验，用结果说服对方。最后若实在不行，就将模块分开，各做各的。

**8.队内非常忌讳的一些行为。**

（1）形成小团体，互相排挤。

（2）因为对象不开心而不写代码。

（3）开会的时候人不齐。

（4）如果队里有女生，特别是女生只有一个的时候，开会一定得到MB或者食堂或者机房，就是一定要到能够带上那个妹纸的地方开会，不能够三个男生在宿舍把问题商讨完了，不管女生的感受，当然如果妹纸是采用的划水模式进队抱大腿，那么扔下妹纸，不要她做事，反而妹纸会很开心

**9.如何正确地把脏活累活推给别人？**

脏活累活主要包括：系统测试代码，搭建jenkins服务器，项目打包，有时候还要制作安装包，租服务器，部署项目等。

* 甩给功能写完没啥事干的人。
* 甩给干活明显少于其他人的人。
* 甩给经常迟到的人。
* 实在不行，甩给队长或者主程序员。

**10.如何做好示范小组？**

（1）对不同老师的不同反应要能够习惯。丁二玉老师的要求比较严格。

（2）理性对待台下同学的目光。

（3）对使用的设计模式以及软件设计的原则，在描述时一定要准确。

**11.其他注意事项。**

（1）要有共同的奋斗目标。

（2）如果队内有出国党，就要一起努力刷分。

（3）如果美工因为p图而导致Github提交量比较少，应该向老师说明。

（4）各个成员应该对本文有足够的了解。

（5）尽可能小组一起code，减少交流成本，提高队伍凝聚力，比如李果可以跟着大二班一起上机

另附一些学习资源：

JavaFX：

可视化编辑工具：

scene builder，<http://gluonhq.com/labs/scene-builder/>

教程：

<http://code.makery.ch/library/javafx-8-tutorial/zh-cn/>

<http://www.javafxchina.net/blog/docs/>

数据库：

SQL语言：

<http://www.runoob.com/sql/sql-tutorial.html>

图形界面版管理工具：

navicat挺好用的（实际上我也只用过这个），正版收费，去下破解版吧。

JDBC：

<https://www.javacodegeeks.com/2015/03/jdbc%E5%85%A5%E9%97%A8%E6%95%99%E7%A8%8B.html>

关于 事务，存储过程 的部分不用看。