

第三次作业--Smart IDE 数据流图

161271030 张梦窈

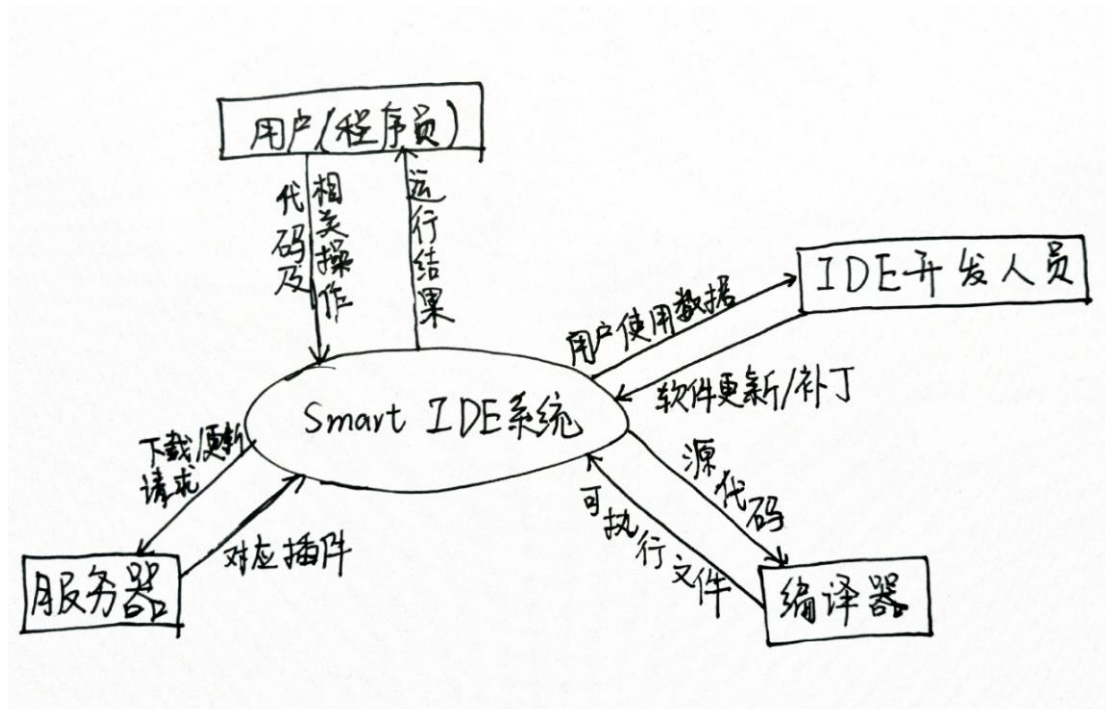
一、 功能

1. 最基本的代码编辑功能。
2. 代码的编译运行功能
3. 对代码进行调试
4. 因为强调 smart，所以需要满足下载并安装一些插件的功能
5. 开发 IDE 的人员要及时获取用户的使用反馈并发布一些补丁，更新等

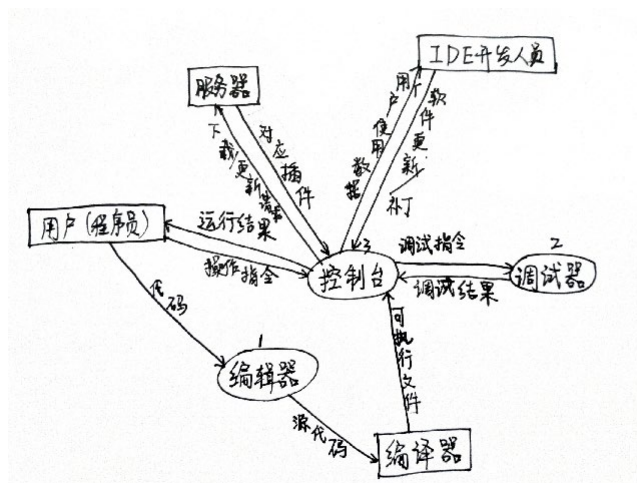
二、 数据流图

课上我们小组讨论了三层画法，由于大家在第二层的画法上有一些分歧，第二层是各自按自己的想法进行的分割，第零层和第一层是统一的。

0. 第零层



1. 第一层

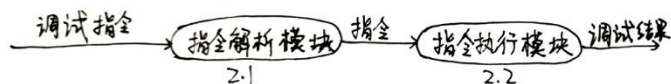


2. 第二层

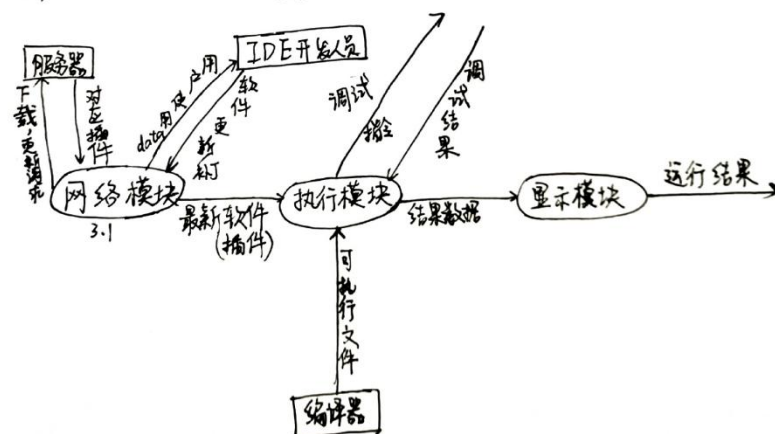
1. 编辑器部分



2. 调试器部分



3. 控制台部分



三、 小结

本次作业中尝试用数据流图对 Smart IDE 进行拆分细化，我觉得既有优点也有缺点。

优点在于通过一层一层拆分的方式，我们对这个 IDE 的组成模块有了一些实际概念。因为之前我们写需求的时候始终把它看成一个整体来决定它要做到什么，现在进一步地把它拆分成具体的功能模块，模块又可以进一步拆分，直到最后每一部分的分工和交互都比较清晰。

缺点在于拆分的过程比较繁琐且有些地方无法精确拆分。刚开始划分大的功能模块的时候还比较容易，每往下细分的时候越难思考，甚至在后面拆分的时候会突然想到上一层某个地方分的不对，再返回来修改。而且最后分出来的结果也比较主观，大家的想法都不太一样，无法达成共识，也不能确定是否清晰准确。

如果要将其与面向对象型建模进行比较的话，我认为面向对象型的应该会更合适一点。因为数据流图中数据和操作同时出现并且需要分层，容易扰乱思路。而如果以面向对象的方式思考，可以先只考虑功能模块，暂时忽略数据来回传递的过程。