

学霸养成计划

软件设计文档



项目成员			
姓名	学号	phone	email
翁鸿廷	12330322	13824419912	864095108@qq.com
伍永豪	12330338	13824480855	1003049349@qq.com
伍扬诚	12330336	15602302260	361712538@qq.com
吴伟豪	12330331	13824421309	wwwwell@qq.com
夏伟钦	12330339	13824420972	645976627@qq.com
谢昌育	12330341	15603006507	602756848@qq.com
伍兴敏	12330337	15521220951	530164193@qq.com

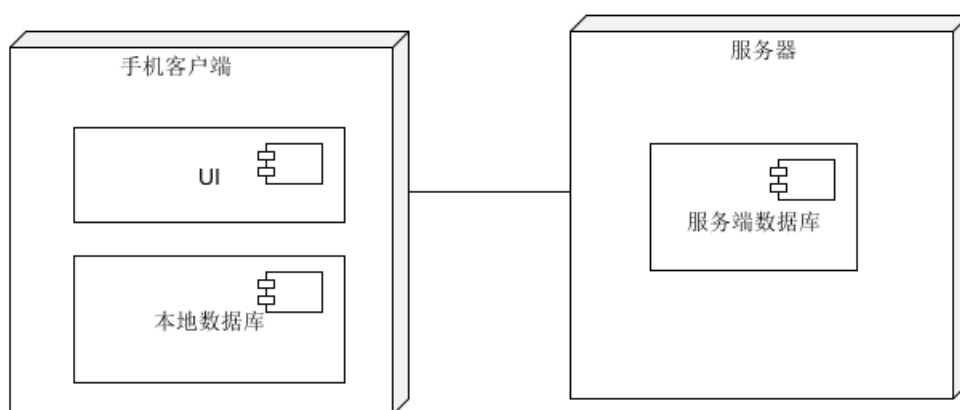
概述：

学霸养成计划是一款由用户制定计划，由 App 按时间跨度识别任务并监督用户执行过程，以宠物的状态反映用户学习近况，以心情为交流载体的，最终达成帮助用户养成学习习惯的手机应用。

项目整体架构（客户端/服务器 结构）

整体来看，项目采用了 C/S 架构，在此基础上，在客户端本地建立了一个 sqlite 数据库，存储基本信息表 BasicInfo（上次退出时间，当前宠物类型等），计划信息表 Task，宠物粮食表 PetFood，而服务器保存 心情表 Mood，用户表 User。将不同的数据剥离分别存储于客户端，服务器，也就将部分功能依赖从服务器剥离，让应用除了发表心情以外的功能均可在离线状态下进行。

服务器采用的是 Bmob 云提供的技术支持。



代码组织方式：

代码组织方式采用 MVC 架构。

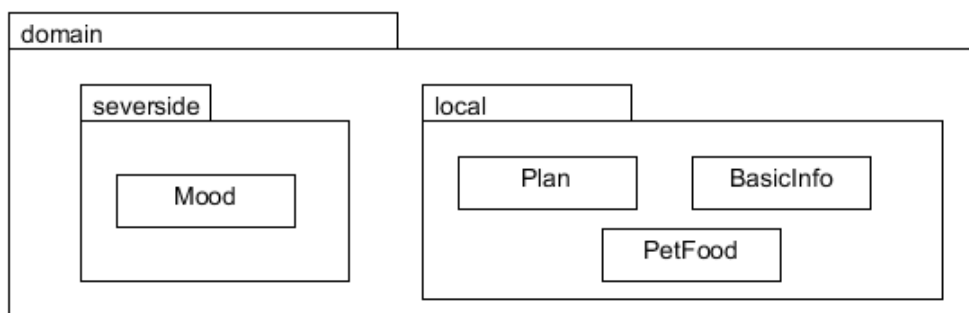
View 层：	除去动态布局的部分，我们在 xml 文件中设计布局，Activity 只负责界面显示和接收用户输入；
---------	--

Controller 层:	对于每个 Activity 我们都有一个 controller 的类与之对应，定义响应用户输入的 action
Model 层:	我们将业务设计的 计划类 宠物粮类 心情类 划分为 Model 层的内容

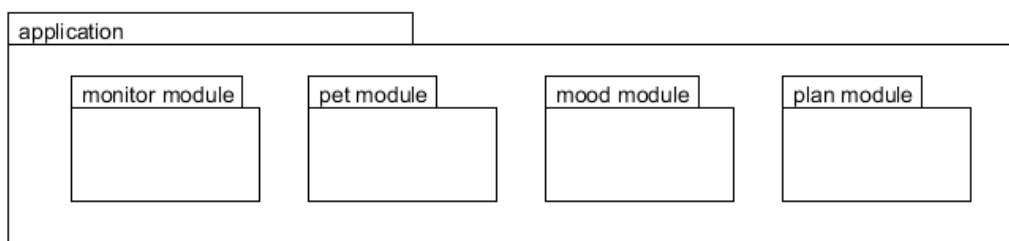
模块划分:

总的来看我们将整个项目划分为 UI, Application, Domain, Foundation 四个模块。

其中 domain 又划分为 serversside 和 local。

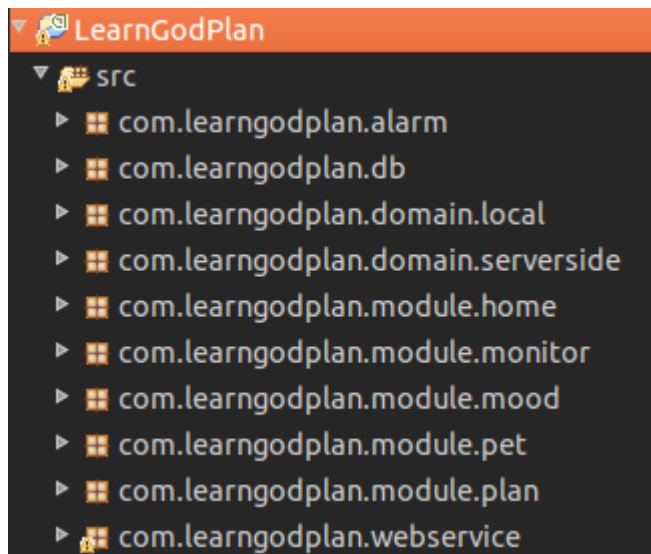


application 内部按照功能划分模块，分为 plan module，pet module，mood module， monitor module



Foundation 模块提供 web service 和 数据库操作

项目文件结构：



涉及的设计模式：

在生成 Android 的 ListView 时候使用了适配器模式

```
175     private class MyExpandableListAdapter extends SimpleExpandableListAdapter{
176
177         public MyExpandableListAdapter(Context context, List<? extends Map<String, ?>> groupData,
178             int expandedGroupLayout, int collapsedGroupLayout, String[] groupFrom, int[] groupTo,
179             List<? extends List<? extends Map<String, ?>>> childData, int childLayout, int lastChildLayout,
180             String[] childFrom, int[] childTo) {
181
182             super(context, groupData, expandedGroupLayout, collapsedGroupLayout, groupFrom, groupTo, childData, childLayout,
183                 lastChildLayout, childFrom, childTo);
184         }
185     }
```