AnimeDB设计

V1.0, 2017-5-1 初稿

V1.1, 2017-6-6 增加已完成标记

# 引言

* 本文档定义大部分系统设计，方便之后的系统实现。
* 项目背景： 数据库课程设计。
* 名词解释： Animation: 动画

Material Design: Google制定的Android应用设计规范

SQLite: 适用于移动端的一个SQL数据库框架

ANR: Application Not Responding, 指Android 应用中主线程进行耗时计算导致GUI无响应的局面。

√: 标记已完成的功能

* 参考资料： 课程设计指导.ppt

# 功能概述

* 动画作品查询系统。本地数据库。Android 应用。

本APP希望实现bangumi.tv的动画部分的不含社交的所有功能。

用户可以查看动画作品、制作人员、角色的相关信息，并加入收藏。

# 整体架构

## 总体选择

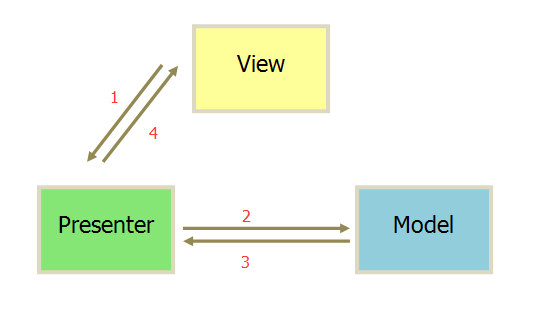
* Android SDK 25

## 应用技术

* SQLite 关系型数据库

## 设计框架

* 程序设计框架：MVP 模式



* 系统功能结构图

# 软件支持

* 开发工具： Android Studio 2.3.0.0
* Target SDK：25
* Database：SQLite
* 版本管理工具：git
* 文档编辑工具：Word
* 数据获取：jsoup, sqlite-jdbc

# 详细设计

## 数据库设计

### ER图

动画作品

制作人员

参与制作

角色

出场并配音

收藏夹

具有

标签

### 关系模式

* Subject (id, title, titleCHS, subjectType, pictureUrl, epNum, alias, score, rank, score1, score2, score3, score4, score5, score6, score7, score8, score9, score10, releaseDate, summary)
* Person (id, personName, nameCHS, alias, pictureUrl, sex, birthday, job, detail)
* Characters (id, characterName, nameCHS, alias, pictureUrl, sex, detail)
* Favorites (id, type, objectId, mark, comment)
* Make (subjectId, personId, duty)
* Star (subjectId, characterId, job, personId)
* Tagged (subjectId, tagName, voteNum)

## 功能模块

### 主菜单

* 一个Drawer。平时隐藏，点击左上角的按钮或在屏幕左缘向右滑动来显示。√
* 菜单项：个人收藏夹，动画作品列表（默认），制作人员列表，角色列表，标签列表。√

### 个人收藏夹

* 收藏的作品：一个列表，每项显示剧照、标题、标记、备注，可直接修改标记、备注。点击跳转到作品详情界面。长按删除。√
* 收藏的制作人员：一个列表，每项显示照片，名字，中文名，备注，可直接修改备注。点击跳转到详情界面。长按删除。√
* 收藏的角色：一个列表，和制作人员相同。长按删除。√
* 默认三种实体并列。可通过筛选切换。√

### 动画作品列表

* 网格式布局。每项显示剧照与中文名。√
* 可根据类型进行筛选，根据排名、日期、名称排序。√
* 直接输入关键字搜索。范围：title，titleCHS，alias，summary，Tagged.tagName。√
* 点击某项，跳转到详情界面。√

### 制作人员列表

* 单列布局。每项显示照片、名字、性别、生日。√
* 可根据职业、性别进行筛选。√
* 直接输入关键字搜索。√
* 点击某项，跳转到详情界面。√

### 角色列表

* 单列布局。每项显示照片与名字。√
* 可根据性别进行筛选。√
* 直接输入关键字进行搜索。√
* 点击某项，跳转到详情界面。√

### 动画作品详情

* 列表显示title, titleCHS, subjectType, epNum, alias, score, rank, releaseDate, summary字段值。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面显示本作品的制作人员列表，每项额外显示职位。点击其中某项跳转到详情界面。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面显示本作品的具体评分分布。√
* Summary只显示一行，超出的显示省略号。点击summary列表项，弹出对话框显示完整文本，文本可选择复制。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面显示本作品所具有的tag。
* 点击一个按钮，加入个人收藏夹。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面显示本作品的所有角色。每项额外显示其声优。点击其中某项跳转到详情界面。点击其中的声优跳转到详情界面。如果超过一位声优，点击一个按钮跳转到新的页面列表显示。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面显示本作品的所有标签。点击其中某项跳转到标签搜索界面。√

### 制作人员详情

* 列表显示personName, nameCHS, alias, sex, birthday, job, detail字段值。√
* 点击一个按钮，加入个人收藏夹。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面列表显示所有参与制作的作品。每部作品额外显示其职位。列表可根据作品类型筛选，根据排名、日期、名称排序。点击其中某项跳转到详情界面。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面列表显示所有出演角色，每项额外显示作品、角色作品中的地位。点击其中某项跳转到详情界面。点击其中的作品跳转到详情界面。如果超过一部作品，点击一个按钮跳转到新的页面列表。可根据角色地位筛选。√
* Detail只显示一行，超出的显示省略号。点击Detail列表项，弹出对话框显示完整文本，文本可选择复制。√

### 角色详情

* 列表显示characterName, nameCHS, alias, sex, detail字段值。√
* 点击一个按钮，加入个人收藏夹。√
* 点击一个按钮，跳转到新的页面列表显示所有出演的作品。每部作品额外显示其地位、其声优。点击其中某项跳转到作品的详情界面、声优的详情界面。√
* Detail只显示一行，超出的显示省略号。点击Detail列表项，弹出对话框显示完整文本，文本可选择复制。√

### 标签列表

* 双列布局。每项显示标签文本与获得的总票数。√
* 可输入关键字搜索。√
* 点击某项，跳转到标签筛选界面。√

### 标签筛选界面

* 一个经过标签筛选的动画作品列表，不可关键字搜索。√

# 数据描述

* 每部动画作品的信息，包括：

1. 标题
2. 类型
3. 剧照图片链接
4. 话数
5. 别名
6. 评分
7. 排名
8. 评分分布（各评分的人数）
9. 播出日期
10. 剧情简介
11. 分集剧情

* 每个制作人员的信息。包括自然人与法人。

1. 名字
2. 中文名
3. 性别
4. 生日
5. 职业
6. 介绍
7. 引用来源

* 每个角色的信息

1. 名字
2. 中文名
3. 别名
4. 性别
5. 介绍
6. 引用来源

* 制作人员参与制作动画

1. 担任职位

* 角色出场作品
* 角色的声优
* 作品具有标签

1. 标签名
2. 支持数

* 个人收藏夹

1. 作品ID
2. 标记
3. 备注

* 完整性约束

1. 每类实体（动画，制作人员，角色）具有唯一ID。
2. 收藏夹中的作品必须存在于数据库中。

# 其他设计

* 基础数据获取

为了获得真实的内容数据，我写了一个Java 网页爬虫，自动访问bangumi.tv网页抓取数据，并写入本地数据库。这部分在AnimeDB之外，故没有设计文档。