# 需求分析

## 总体目标

利用C++语言的特性以及MVVM设计模式，充分吸收网易云音乐等优秀音乐类软件的优点，在linux平台上开发一款界面美观、在线离线功能兼具的音乐播放器，为linux用户提供良好的音乐体验。

## 功能分析

#### 离线功能：

1. 从本地文件添加单首歌曲和从本地文件夹添加多首歌曲的功能。从文件夹中添加的时候把不能播放的文件过滤，并且不把已添加的歌曲放进去。
2. 在添加歌曲的同时，从歌曲文件中读取歌曲信息，例如歌手名称和专辑名称，并显示给用户。
3. 除添加外，还要能将选定歌曲从歌单中删除。
4. 用户可以通过按下按钮随时暂停播放歌曲，或者在歌曲暂停后继续播放。也可以直接通过按键跳到下一首和前一首。
5. 各种播放模式的切换。用户可以选择单曲循环、列表循环和随机播放模式。
6. 歌单记录功能。每一次打开程序都会重新载入上一次结束时的离线歌单。

#### 在线功能：

1. 在搜索栏中输入关键字，可以帮用户搜索出对应的歌曲，并且获得相应的名称、歌手信息显示给用户。
2. 播放在线歌曲时，可以显示歌词，并随着歌曲进度改变显示的歌词。

#### 在线、离线通用功能：

1. 双击对应歌曲的栏目，即时播放该歌曲，并显示出歌词和专辑封面。
2. 当播放歌曲时。下方的状态栏显示出歌曲的进度，歌曲的名称，歌曲的进读条随着歌曲的进度不断更新。
3. 用户也可以通过拖动进度条来控制歌曲播放的位置。
4. 左侧栏目可以点击“在线歌单”、“本地歌单”来进行切换。

## 系统需求

使用系统 ： Linux。mac系统亦可使用，不过第三方库Taglib要用mac上编译的版本才能成功编译整个工程。

所需插件 : Qt在linux平台下对应的播放插件。例如在ubuntu中使用的是GStream。