|  |
| --- |
|  |
| FDAC Architecture Prototype Summarize |
|  |
|  |
| ©MetaShare Inc. |
| **5/25/2018** |

|  |
| --- |
|  |

目录

[1. 基本信息 1](#_Toc517539471)

[2. 完成情况 1](#_Toc517539472)

[2.1 目标完成情况 1](#_Toc517539473)

[2.2 任务完成情况 1](#_Toc517539474)

[2.2.1 底层库的修改 1](#_Toc517539475)

[2.2.2 SQLite数据库用作eService Express本地数据库 2](#_Toc517539476)

[2.2.3 实时画图功能 2](#_Toc517539477)

[2.2.4 PDF打印曲线 3](#_Toc517539478)

[2.2.5 发送邮件 3](#_Toc517539479)

[2.2.6 SQLite机制研究 3](#_Toc517539480)

# 基本信息

本文是针对第十期FDAC架构原型的总结报告。

项目周期：2018年5月1日至2018年6月15日

目标：根据客户要求完成第十期FDAC架构原型

# 完成情况

## 目标完成情况

1. 底层架构修改为.net standard——用时155h

目前用于FDAC项目的底层架构已修改为.NET Standard，支持跨平台使用

1. SQLite数据库用作eService Express本地数据库——用时80h

架构已完成，后面继续将CommonLibrary branch merge回Trunk

1. 用于实时制图的Web界面——用时221h

基本按照要求完成原型

1. 以PDF格式打印图表——用时124h

基本完成图表的打印原型

1. 发送邮件模块——用时33h

基本完成

1. SQLite机制研究——用时12h

## 任务完成情况

### 底层库的修改

1. Build MetaShare CommonCore

1.1 Design for CommonCore——0514已完成

在Luke指导下完成对底层库的设计和理解

1.2 Create CommonCore solution with .net standard and resolve compatibility issues

以上两个任务是我们理解错误导致任务识别的不对，我们刚开始新起了一个.net standard项目，将荧光的CommonCore代码复制过来，这样做不对是因为新起的这个项目很难与eService CommonLibrary对接上。在Luke的指导下按照以下步骤进行重构工作：

1.7 Refactor CommonLibrary to .net standard——0528已完成

1. 先找出express依赖的底层，使用Resharper逐步移到新的同名的.NET STANDARD项目中；
2. 在移的过程中遇到依赖不好解决的先跳过，重复步骤1，把能移的都移过去，此步骤不允许修改任何代码；
3. 纵观所有剩下未移走的类，进行分析整理，能解耦的解耦，能用其他方式替换的就用其他方式，修改代码继续迁移，遵循的原则是优先考虑与Express项目有关的类；
4. 在迁移的过程中，搭建Linux平台对已迁移的部分进行测试，保证其正确性。

1.6 TestSQLite Database Prepare——0507已完成

1.3 Test CommonCore in Windows and Linux——0611已完成

1.7 完成后需要在Windows和Linux平台上均测试保证功能正确。

### SQLite数据库用作eService Express本地数据库

1.4 Modify MetaShare CommonCore to support Sqlite——0621已完成

参考测温项目的底层，将Sqlite部分挪到MetaShare.CommonLibrary中，使得底层可以支持Sqlite数据库。

* 将Sanjel.Common.ServiceModel 迁移至NetStandard
* 使原有TestCase测试通过
* 参照测温项目的Dao重构Sanjel.Common.ServiceModel项目的Dao，支持Sqlite数据库读写
* 加TestCase测试重构代码

### 实时画图功能

2. Web interface for real-time charting

2.1 Display X/Y axis - step size is dynamic——已完成

2.2 Display line chart with data feeding @ 1Hz ——已完成

2.3 Display multiple lines in same chart @ same Y axis ——已完成

2.4 Display multiple lines in same chart @ two different Y axis——已完成

2.5 Dynamically adjust X axis for displaying more data——已完成

2.6 Create FDAC project and consistent with the structure of online——已完成

2.7 Implement ChartLibrary prototype——0615已完成

2.8 Implement dynamic pass parameters to Chart——已完成

5月份实现的原型基本的技术点已经实现，但没有串起来形成一套模式，原型重做。6月份开始在Adam指导下完成动态创建Chart。

### PDF打印曲线

3.1 Design for Chart Printing in PDF format ——已完成

3.2 Implement Chart Printing in PDF format prototype——已完成

修改SanjelPrintingService，基本完成图表的打印原型，根据xml，css文件以ChartModel实现坐标轴和标签以及曲线的绘制。

### 发送邮件

4. Email Sending ——已完成

实现了一个独立的邮件服务模块，定义了发送邮件、配置服务器、邮件错误处理、重发、日志等接口，主要考虑了邮件发送不出去需要保存到本地，连接网络之后重发的功能。

文件存放位置：/SanjelDocuments/Reference Projects/Mail

后续工作：在实际应用过程中根据具体要求再进行修改和完善。

### SQLite机制研究

Stone对SQLite的机制做了基本的研究，文档已上传至<https://184.69.193.254:9880/SanjelDocuments/trunk/Projects/D-Design/ResearchForSQLite.docx>

在做接下来的Express前端架构时再根据已有文档继续研究。