在Hackathon及其之后的时间里，我们主要完成了以下几个阶段的工作

## 运营模式的设计

SnapMemo的处理和运营模式如下图所示：

图像初步处理

OCR识别

服务器平台（azure）

NLP处理

云端同步

多平台支持

JSON

经过缩减的源图片

事项分类

用户习惯

强大功能的备忘录

特色提醒

其中我们利用azure的服务器的处理能力，首先对来自不同设备的客户端的源图片进行初步的加工和处理（包括基于图片边缘色差的图片截取，基于文字数量的区域选择等），来做后台的OCR识别，并且通过简单的自然语言处理来提取文本中的关键词，关键语句等。最后我们把处理好的信息通过json的方式再发送到移动端上，在移动端上根据用户的习惯和设置生成具有用户特性的备忘录。备忘录的提醒以及其他的离线任务均在移动端完成。备忘录的存储在本机和服务器上(本机方便提醒，服务器方便同步)。

为了方便用户多平台的创建和访问自己的备忘录，我们的想法是在提供给用户账号，让用户在使用同一个账号的前提下能够跨平台地使用我们的软件。

## 软件模块的划分

在服务器端(azure)，我们将整个服务层分成三个模块：数据存储（包括用户数据和服务数据，统计数据等等），功能处理（包括OCR(Optical Character Recognition)，NLP(Natural Language Process)等），用户访问（包括用户注册，登陆，修改账户等）。

在移动端（客户端），我们将整个软件分成三个模块，网络模块（负责与服务器的通信），图像获取模块（包括向系统申请获取截图的权限，根据所运行的操作系统的不同来选择最合适的方式获取截图等等），UI模块（包括人机交互界面，用户操作反馈等等）。

## 三个月内的计划

2015.12.20---2015.12.31 完成项目的构思，分析市场类似产品，做可行性分析，进行一定的市场调研，为项目做宣传视频，完成项目企划书，做项目整体架构设计

2016.1.1---2016.1.15 学习和强化完成项目所必须的技能、语言、工具等

2016.1.15---2016.3.1 完成服务器端的代码编写和至少一个移动端设备的软件开发，并参加微软Imagine Cup的中国区第一轮比赛

2016.3.1---2016.3.15 将服务器端和实现的一个移动端设备进行反复的调试和测试，保证服务能正常运行

## 3-6个月的计划

2016.3.15---2016.5.15 逐步实现软件的跨平台开发（PC，WP，Android，IOS视情况而定），并且调试可能出现的问题，为每个系统做更好的适配和用户体验；视情况决定是否开发自己的OCR和NLP算法，或者使用开源社区的解决方案

2016.5.15---2016.6.1 对软件进行反复测试和调试，保证稳定性，将软件初步交付给身边的同学使用，并调查、反馈、改进；录制最后的产品视频并且提交。

## 资源申请

1.Microsoft Azure（中国区）移动APP支持服务、计算服务 6个月的使用期，用于学习、调试、运行、测试

2.一台Windows Phone 6个月的使用期 (由于身边没有Windows Phone设备，WP开发仅能在虚拟机上开发运行且没有真机试验调试操作困难，如果有可能的话，希望微软能提供一台能用于开发的Windows Phone设备)

附：若微软认为上面的资源申请难以接受，能否多发放一些种子基金，让我们自己来解决这些问题? 我们大家对于这个项目都很兴奋也已经付出了很多努力，希望微软也能大力支持我们！