

二哥的图书馆

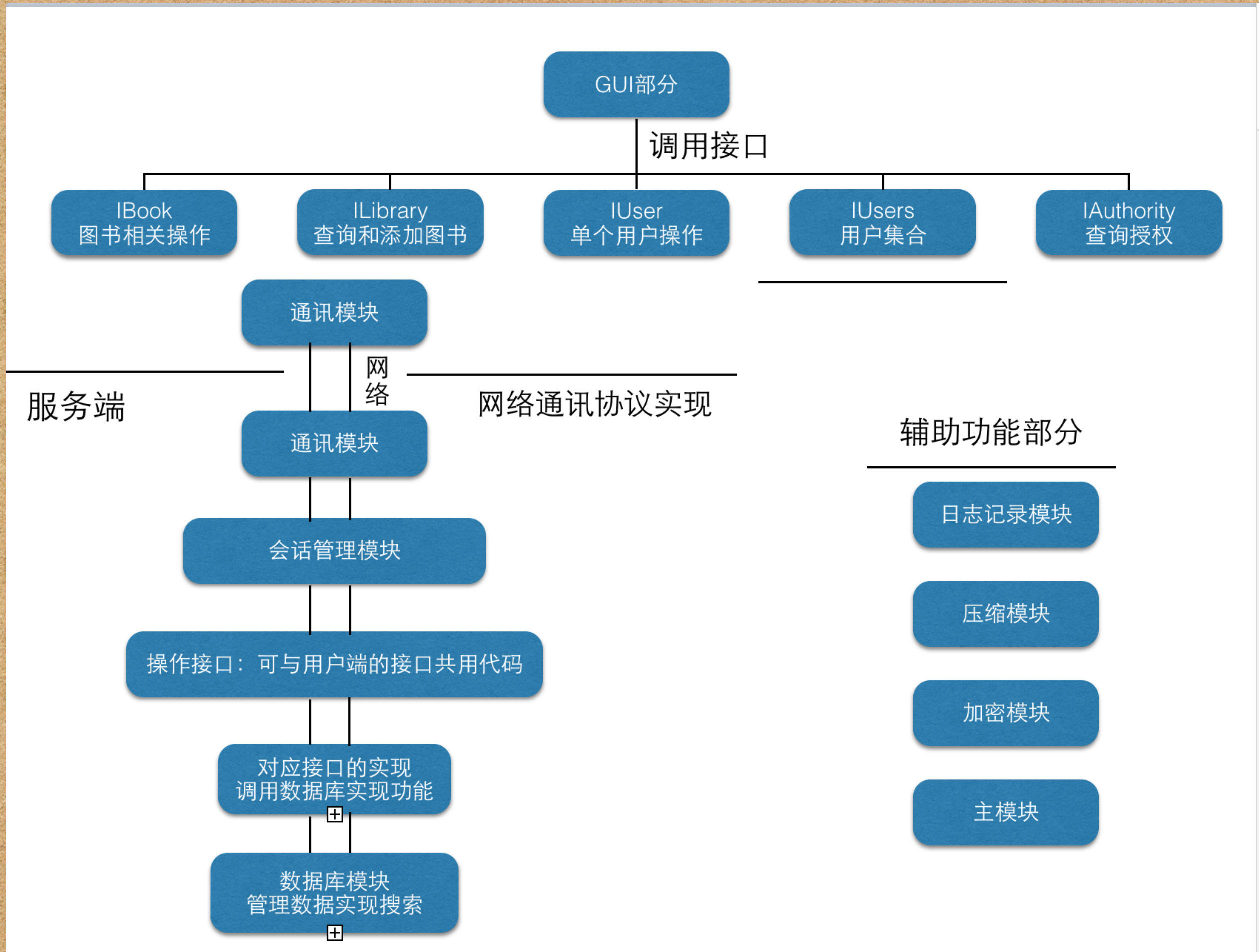
LiBrother

张哲恺 Group

Librother 的各个分支

- ◆ librotherclient
- ◆ librotherclientbackend
- ◆ librotherserver
- ◆ common
- ◆ libs/liblog





common

- ◆ 包含了前端和后端共有的接口
- ◆ 提供了共有的结构体

LiBrotherClient

- ◆ 利用Qt实现的界面化
- ◆ 包括图书馆界面，管理员界面，用户页面等

LiBrotherClientBackend

- ◆ CBOOK 单本图书类:构建和获得基本信息,删除,出借情况
- ◆ CUser 用户类:获取,修改,设定信息,借阅和归还图书
- ◆ CUserManager 管理员类:获取用户信息,插入用户
- ◆ CLibrary 图书馆类:查找图书,插入新图书
- ◆ CAuthManager 当前用户类:登录,注销,修改密码

LiBrithServer

- ◆ 服务端网络模块
- ◆ 会话管理
- ◆ 数据库的实现

典型特点与优势

- ◆ 客户端和服务端的分离
- ◆ 良好的拓展性
- ◆ 强大的搜索功能
- ◆ 美观的图形界面
- ◆ 可靠的加密算法

No.1 客户端和服务端的分离

- ◆ 服务端负责设置整个系统的功能
- ◆ 客户端负责利用服务端提供的功能
- ◆ 能够允许大量用户同时使用
- ◆ 前端和后端均支持跨平台

No.2良好的拓展性

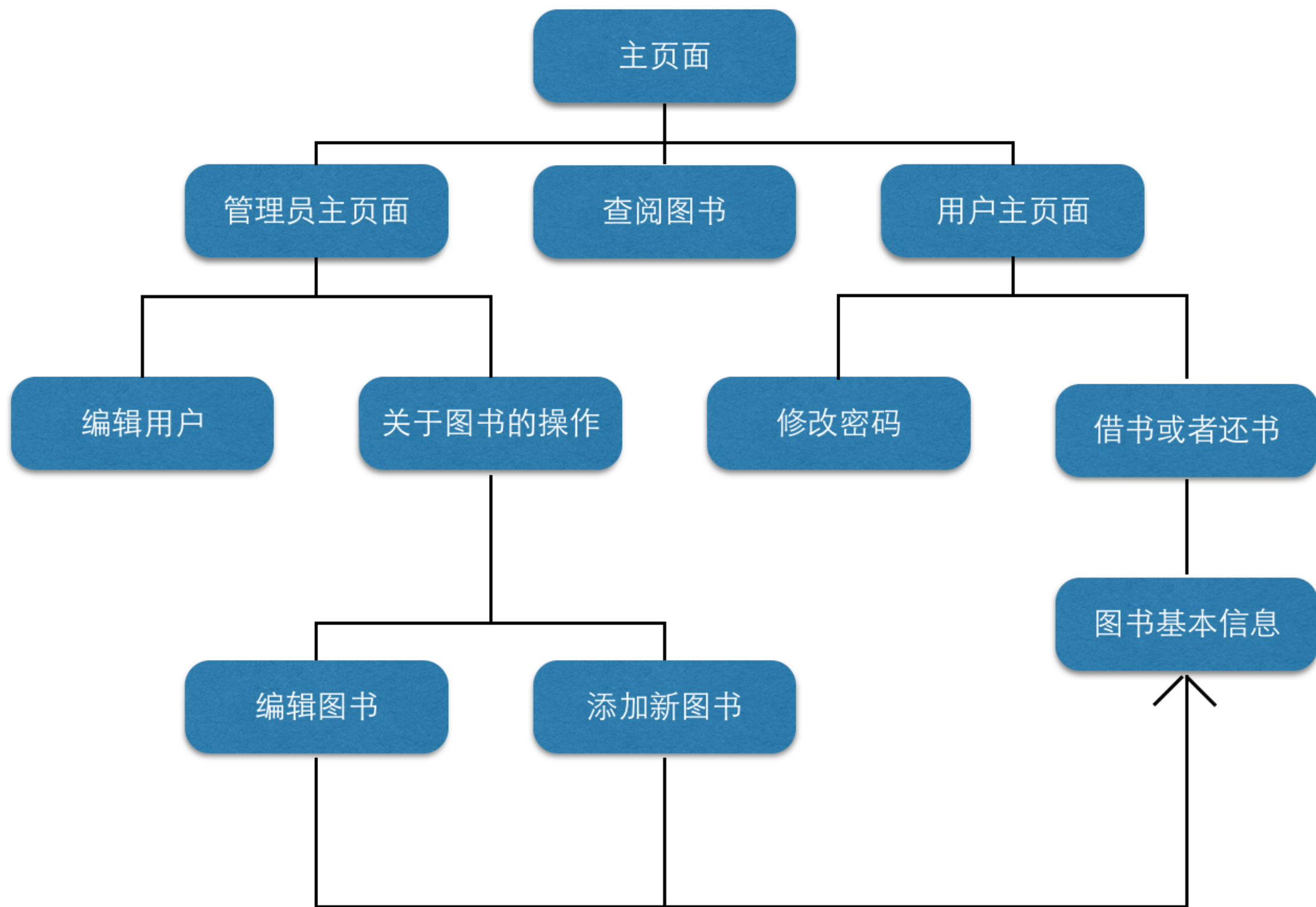
- ◆ 合理的模块划分
- ◆ 头文件保护
- ◆ 不同对象和不同类的封装
- ◆ 方便工程更改和增减功能

No.3强大的搜索功能

- ◆ 支持中文搜索和英文搜索
- ◆ 利用图书的作者,ID, ISBN 进行搜索
- ◆ 一定程度上支持模糊搜索

No.4美观的界面化设计

- ◆ 合理的窗口嵌套
- ◆ 利用信号和槽函数
- ◆ 根据不同人群设计不同主页面
- ◆ 实现了绝大多数功能



一些基础功能的展示

- ◆ 用户登录
- ◆ 用户修改密码
- ◆ 图书管理员添加新图书
- ◆ 图书管理员修改用户权限



No.5可靠的加密算法

- ◆ 通讯上支持TLS加密
- ◆ 传输过程中使用SHA-256算法加密
- ◆ 进入数据库通过bcrypt加密

有待完善之处

- ◆ 在页面设计中，管理员搜索书本并对选中书目进行编辑的搜索界面与用户再借书的搜索界面是同一个，虽然进行了authLevel的判断，但是用户搜索的时候会看到管理员的修改按钮，比较奇怪，可以进一步改进。
- ◆ 在工程构架方面，我们的数据库直接调用了现成的数据库。如果有时间的话，我们可以自己写一个数据库，专门用于我们的图书馆系统，这样效率会更高。此外，我们的系统不支持图书的批量读入，之后可以进一步完善。

“如果有天堂，天堂应该是图书馆的模样”

—博尔赫斯

希望大家都能利用二哥的图书馆好好学习，天天向上！

THANK YOU!

Q&A