**软件需求规格说明书**

1. 系统的目的和目标：

北洋房屋租售信息管理系统是专门针对天津大学内部的住房的出售和出租需求而设计开发的，用户可以通过软件随时发布或找到自己适合的房源信息，所以本系统必须满足的目标有

（1）全面展示住房的基本信息，出售信息包括产权（公产还是私产）、户型（几室几厅几卫）、朝向、楼层（第几层/共几层）、装修情况、有无电梯、建筑面积、总价、照片（包括户型图等）等。出租信息包括整租/合租、户型、楼层（第几层/共几层）、有无电梯、建筑面积、单价、最短租期、合租要求（如合租，只要女生之类）、装修情况、家具家电情况、照片（包括户型图等）等。

（2）实现住房的出售信息发布、出租信息发布、求购住房请求、求租住房请求的功能实现

（3）提供登录和注册模块，实现房主，租房者，购房者和管理员的权限划分和权限管理。

（4）提供管理员对房主信息进行审核，可以对住房信息中的无关信息、明显异常的信息进行删除。

1. 系统功能范围及划分说明

该系统需要具备以下功能：

1. 每个用户都能在平台中通过注册成为出售和出租住房信息的发布者，购房者或租房者，个人信息包括姓名，联系方式，年龄和性别等，同时可以完善和修改自己的个人信息。
2. 用户在登录平台后，可以发布房源信息。出售信息包括产权（公产还是私产）、户型（几室几厅几卫）、朝向、楼层（第几层/共几层）、装修情况、有无电梯、建筑面积、总价、照片（包括户型图等）等。出租信息包括整租/合租、户型、楼层（第几层/共几层）、有无电梯、建筑面积、单价、最短租期、合租要求（如合租，只要女生之类）、装修情况、家具家电情况、照片（包括户型图等）等。
3. 管理员在登录平台后可以查看用户发布后但未经过审核的房源信息。管理员再确认没有无用信息和有害信息后，可以通过审核，通过审核后的房源信息才能被公开并被他人浏览。如果没有通过审核，需要发布房源信息的用户重新修改信息并重新发布。
4. 用户可以修改自己已经发布的房源信息并重新发布。之后需要重新通过管理员审核。
5. 用户也可以登录平台浏览他人发布的经过审核房源信息。

3 可行性分析

**社会可行性**：此系统由团队开发，符合《中国合同法》。对于词汇书、词典等资料的使用，涉及版权的问题，但通过和相应出版商协商、签订合同，已通过付费等途径解决。由于现有知识的有限性，对源代码的保护从技术上无法保证。但通过法律手段，和使用者签订合同，规定使用者不可以透露源代码或者程序供第三方使用。由于市面上存在很多类似软件，很容易出现侵权行为，但是我们从技术和功能方面进行足够的革新，保证不会出现侵权。

**经济可行性**：只要具有信息化的处理设施，并且拥有支持本系统的应用平台。因此无需再投入资金购买其他设施。系统的开发基于本人对程序开发的实践学习而来，学校无需资金投入，并且软件开发过程投入的成本不高，因此开发经费完全可以接受。

**技术可行性**：根据北洋房屋租售信息管理系统的系统功能、性能及实现系统的约束条件，根据新系统目标来衡量所需的技术是否具备，现有的技术已较为成熟，硬件、软件的性能要求、环境条件等各项条件良好。同时，考虑给予的开发期限也较为充裕，虽在细节方面不够十分完善，但预计系统是可以在规定期限内完成开发的。

由以上分析可知，北洋房屋租售信息管理系统的开发在技术上是可行的。

**操作可行性**：系统目标界面简洁、容易操作。使即使略懂电脑的初学者也能通过系统的的指示进行操作。本系统具有相当强的可扩展性和可维护性。

5 方案选择

房源信息的发布和浏览使用微信小程序进行开发。

管理员和房源信息的审核使用Web前端使用vue框架，并且使用基于vue框架的ant degisn vue组件库进行搭建。

后端使用java spring框架进行开发。使用mybatis作为mapper层框架。使用mysql作为数据库。使用redis作为数据库缓存引擎。