

# 今日头条 (TT) 软件需求说明书

文件状态: 草稿

文件标识: JRTT-RJXQ-v1.0

当前版本: 1.0

作者:

姓名: 王滋明

学号: 2018011318

团队: 见萌队

完成日期: 2021/10/10

版本更新信息:

## 1. 版本更新说明

当前版本发布后, 团队其他队员若对本文档有建议, 可在原文档注明, 要增加的内容用红色字写出, 要删除的东西改成灰色, 修改后把改好的文档命名为“XXX修改版”, 发给我, 团队成员评审后决定是否修改。

## 2. 版本更新记录:

版本号	更新时间	更新陈述
V1.0	2021. 10. 7	

## 1 引言

### 1.1 使用人员:

田见萌, 吴佳泽, 张春雨, 王滋明, 郑培森, 曾纪斌, 李连航, 黄晴, 崔敏双, 李静雯, 卢炜

### 1.2 编写目的:

明确规定今日头条APP的详细技术需求, 列出项目产出(项目完成后需要提交的文档, 可满足需求的软件等), 大致的实现方案和实施方案(包括哪些时间点需要调教哪些产出等日程规划), 人事组织安排计划(现有的人力资源, 项目过程中的人力流动, 组织结构及策略等), 项目可行性分析及建议包括所有面向用户, 面向机械设备和其他系统软件的接口。明确用户索要的系统功能, 为本小组其后的系统设计, 编码, 测试和维护工作提供参考和指导, 确保系统开发工作的顺利进行, 同时明确最终所要求达到的成果

### 1.3 背景:

现在人们几乎都有手机, 并且有越来越多的人开始关心社会, 国家发生的事件, 为了能够随时随地的知道国家社会发生的事件, 所以设计一个能够安装在手机上的APP, 能够时刻反映新闻, 方便人民阅读, 给人们带来便利。

项目名称: 今日头条

项目提出者: 田见萌

开发者: 吴佳泽, 黄晴, 张春雨, 曾纪斌

配置要求: mysql数据库, Idea等。

该软件需与数据库连接使用才能运行。

### 1.4 定义与缩写

术语: JRTT-RJXQ-v1.0

解释:

今日头条的软件需求说明书, 版本1.0

## 1.5 参考资料

- 《软件项目管理(原书第5版)》

## 2 任务概述

### 2.1 目标:

开发意图: 为了能够随时随地的在移动端上知道国家社会发生的事件, 所以设计一个能够安装在手机上的APP, 能够时刻反映新闻, 方便人民阅读, 给人们带来便利。

应用目标: 该应用能够实时更新后台新闻数据;

- 基于 Token 的验证方案处理用户登录
- 移动端表单验证方案及交互提示
- 短信验证码的发送与验证
- 用户中心、个人资料展示
- 对文章内容的收藏、点赞和分享
- 编辑用户资料, 其中包括基本信息修改及头像裁切上传等功能
- 列表类页面的加载、缓存及优化
- 列表类页面的下拉刷新和上拉加载更多
- 资讯类文章详情展示和文章评论
- 完整的搜索业务: 输入联想建议、搜索关键词高亮、搜索历史记录、搜索结果列表等
- 即时通信核心业务及基于 WebSocket 的数据通信

作用范围: 适用于所有Android系统8.0以上手机

### 2.2 用户特点:

用户能够自由设置登录密码, 由系统后台记录;

用户能够自由添加, 收藏, 点赞感兴趣的文章;

用户能够自由编辑用户资料等信息;

用户可以通过搜索框搜索自己想要的文章内容;

### 2.3 应用环境:

Android 8.0及其以上

### 2.4 假定和约束:

开发期限: 10月21号之前

## 3 需求规定

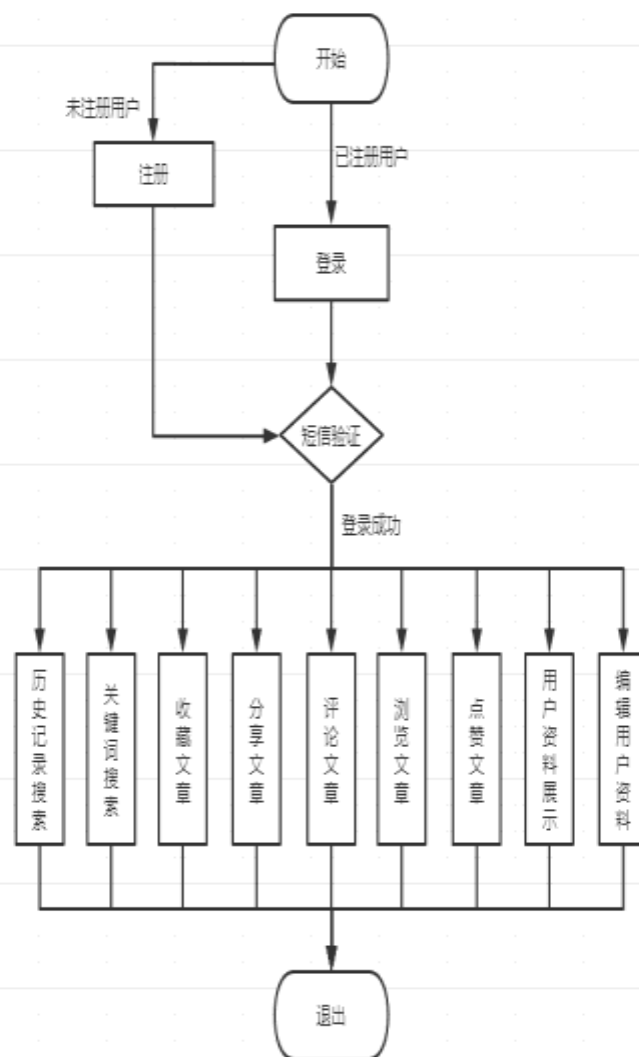
### 3.1 对功能的规定

#### 总体说明:

具体功能如下:

- 基于 Token 的验证方案处理用户登录
- 移动端表单验证方案及交互提示
- 短信验证码的发送与验证
- 用户中心、个人资料展示
- 对文章内容的收藏、点赞和分享
- 编辑用户资料, 其中包括基本信息修改及头像裁切上传等功能
- 列表类页面的加载、缓存及优化
- 列表类页面的下拉刷新和上拉加载更多
- 资讯类文章详情展示和文章评论
- 完整的搜索业务: 输入联想建议、搜索关键词高亮、搜索历史记录、搜索结果列表等
- 即时通信核心业务及基于 WebSocket 的数据通信

#### 业务流程:



数据字典：

名称	类型	是否必须	默认值	备注	其他信息
message	string	必须		提示信息	
data	object	非必须			
└ id	integer	必须		公告id	
└ title	string	必须		标题	
└ content	string	必须		内容	
└ pubdate	string	必须		发布时间	

名称	类型	是否必须	默认值	备注	其他信息
message	string	必须		提示信息	
data	object	非必须			
└ page	integer	必须		当前页数	
└ per_page	integer	必须		每页数量	
└ results	object []	必须			item 类型: object
└ art_id	integer	必须		文章id	
└ title	string	必须		文章标题	
└ aut_id	integer	必须		作者id	
└ aut_name	string	必须		作者名称	
└ comm_count	integer	必须		评论数量	
└ pubdate	string	必须		发布时间	
└ cover	object	必须		封面	
└ type	integer	必须		封面类型, 0-无封面, 1-1张封面图片, 3-3张封面	
└ images	string []	必须		封面图片	item 类型: string
└ like_count	integer	必须		点赞数	
└ collect_count	integer	必须		收藏数	
└ total_count	integer	必须		文章总数	

名称	类型	是否必须	默认值	备注	其他信息
message	string	必须		提示信息	
data	object	非必须			
└ id	integer	必须		用户id	
└ name	string	必须		用户名	
└ photo	string	必须		用户头像	
└ is_media	integer	必须		是否是自媒体, 0-否, 1-是	
└ intro	string	必须		简介	
└ certi	string	必须		自媒体认证说明	
└ art_count	integer	必须		发布文章数	
└ follow_count	integer	必须		关注的数目	
└ fans_count	integer	必须		被关注的数目 (粉丝数目)	
└ like_count	integer	必须		被点赞数	
└ is_following	boolean	必须		是否关注了用户	
└ is_blacklist	boolean	必须		是否拉黑了用户	

名称	类型	是否必须	默认值	备注	其他信息
message	string	必须		提示信息	
data	object	必须			
└ channels	object []	必须			item 类型: object
└ id	integer	必须		频道id	
└ name	string	必须		频道名称	

名称	类型	是否必须	默认值	备注	其他信息
message	string	必须		提示信息	
data	object	非必须			
├ total_count	integer	必须		所有关注的用户总数	
├ page	integer	必须		当前页数	
├ per_page	integer	必须		每页数量	
├ results	object []	必须		关注的用户	item 类型: object
├ id	integer	必须		关注的用户id	
├ name	string	必须		关注的用户名	
├ photo	string	必须		头像	
├ fans_count	integer	必须		粉丝数	
├ mutual_follow	boolean	必须		是否互相关注	

### 3.2 对性能的规定

#### 总体说明:

为了保证APP能够长时间,可靠,高效地运行,需要满足如下性能需求。

#### 精度:

封面及内容图片支持1080p以上分辨率,无花屏无裂图。  
如账号密码等字符需满足int或字符串类型的精度。

#### 时间特性要求:

网络连接建立后,云端服务器一定可以响应用户发送的请求;非常重要的功能不超过100ms,其余功能不超过300ms。

#### 灵活性:

应用于Android手机客户端,方便、易携带。

### 3.3 输入输出要求:

用户登录功能输入账号密码时需满足设定的长度和字符串类型(用户名6-18个字符,密码9-18个英文数字,需包含大小写)。  
管理员发布文章时也要满足发布文字的长度限制和图片的类型限制(文章总体文件大小不得超过30M)。  
用户发布评论和私信时也要满足要求。(评论不能超过140个中文字符)

### 3.4 数据管理能力要求:

预估需要1TB以上的总存储能力需求,对服务器硬盘速度暂无设置需求。

### 3.5 故障处理要求:

故障出现时系统必须能及时提醒管理员进行修复。

### 3.6 其他专门要求:

APP内部开发及维护过程必须全程保密。

## 4 运行环境规定

### 4.1 设备:

- A. server 要求内存在256以上, CPU2.0GB以上
- B. Clinet内存在128以上, CPU奔腾III以上

### 4.2 支持软件:

操作系统: windows xp 以上操作系统  
数据库管理系统: sql server

### 4.3 接口:

内部接口: 数据库接口采用sql 连接方式

### 4.4 控制:

该系统的主要输入手机触屏点击, 输出主要是显示器输出

## 签字

需求方:

--

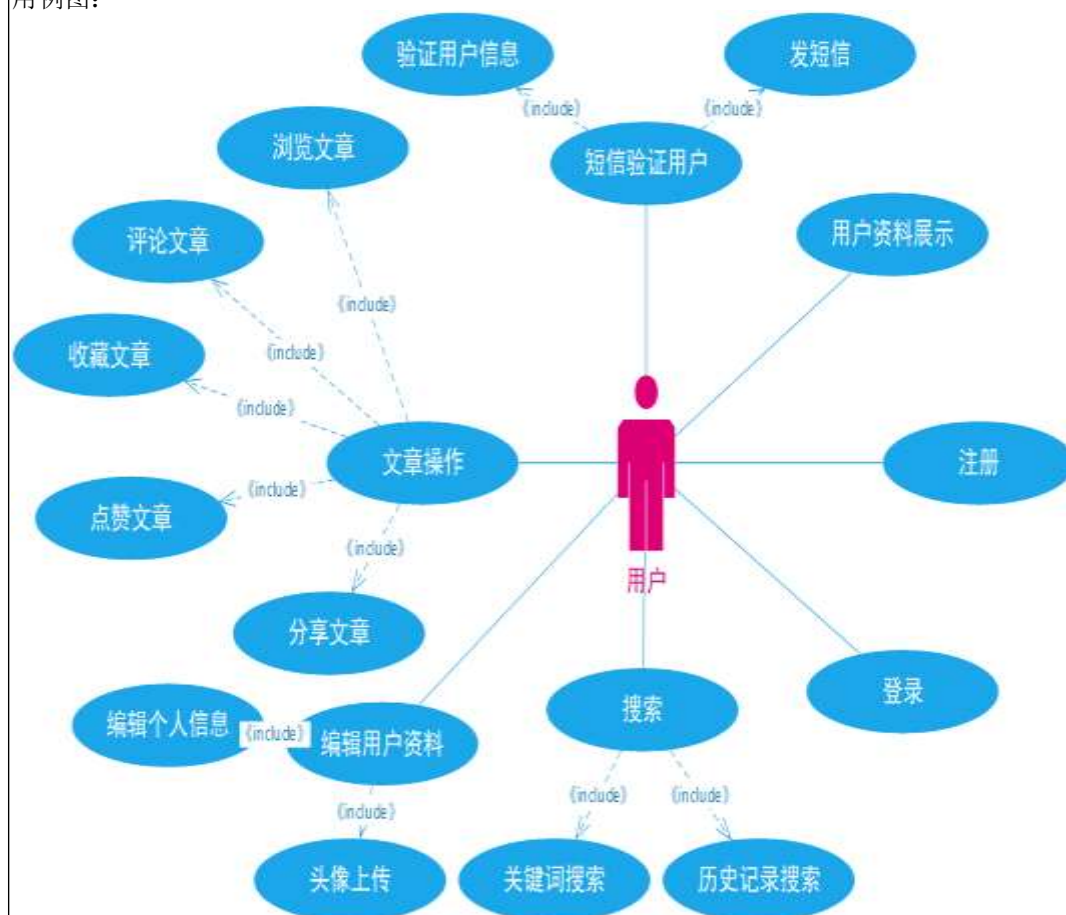
开发方:

--



附件：

用例图：



模块图：

