**数据字典**

数据流

历史数据查询请求 = 查询类型 + 用户信息

历史数据 = 近一周每天的手机总用时 + 流行app的具体用时（如淘宝使用时间）

排行榜查询请求 = 查询类型 + 用户信息

排行榜信息 = [用户好友排名]

分享请求 = 请求 + 用户信息

分享信息 = 用户当天的数据 + 在好友中的排名

时间信息 = 系统时钟

手机用时信息 = 当天的手机用时时长 + 流行app的用时时长

每日推送信息 = [当天目标的达成|当天目标的未达成]

登录请求 = 用户名 + 密码 + 其他

每日目标 = 目标时间

目标的达成 = 目标大于等于当天数据

目标的未达成 = 目标小于当天数据

设置信息 = 经设置加工后的信息

登录信息 = 经登录加工后的信息

数据信息 = 经数据输入加工的信息

好友信息 = 微信好友信息

微信好友 = 存入用户信息的好友信息

数据存贮

设置文件 = 用户给自己设定的用时目标

历史信息 = {每天手机总用时、具体app用时等}

用户信息 = {用户名、密码等}

数据项

历史数据查询请求 = 字符串

历史数据 = 非负实数

排行榜查询请求 = 字符串

排行榜信息 = 字符串

分享请求 = 字符串

分享信息 = 字符串

时间信息 = 整数

手机用时信息 = 字符串

每日推送信息 = 字符串

登录请求 = 字符串（明文 + 密文）

每日目标 = 整数

目标的达成 = 布尔变量

目标的未达成 = 布尔变量

设置信息 = 字符串

登录信息 = 字符串

数据信息 = 字符串

设置文件 = 整数

历史信息 = {非负实数}

用户信息 = {字符串}

好友信息 = {字符串}

微信好友 = {字符串}

**加工小说明**

加工标号：1

加工名：分享

输入流：分享请求

输出流：分享信息

加工逻辑：

begin

收到分享请求，到历史信息去查找数据，到用户信息中查找用户信息，形成当前用户的分享信息，并输出。

end

加工标号：2

加工名：设置

输入流：每日目标

输出流：设置信息

加工逻辑：

begin

将用户给自己设置的目标输出到设置文件里。

end

加工标号：3

加工名：登录

输入流：登录请求

输出流：登录信息

加工逻辑：

begin

将用户的登录信息（用户名和密码等）输出到用户信息中。

end

加工标号：4

加工名：查看排行榜

输入流：排行榜查询请求

输出流：排行榜信息

加工逻辑：

begin

收到用户的查询排行榜请求后，到历史信息和用户信息中查找信息，形成排行榜信息，并输出。

end

加工标号：5

加工名：数据统计

输入流：历史数据查询请求

输出流：历史数据

加工逻辑：

begin

收到用户的查询请求后，到历史信息中找到当前用户自身的历史数据，并输出。

end

加工标号：6.1

加工名：判定目标是否达成

输入流：时间信息

输出流：目标的达成|目标的未达成

加工逻辑：

begin

当时间信息为每天的通知时刻时，从设置文件中回去用户给自己定的目标，从历史信息中查找当天的手机用时信息。

if 手机用时信息 <= 目标

then 输出目标达成

else 输出目标未达成

end

加工标号：6.2

加工名：输出提示

输入流：目标的达成|目标的未达成

输出流：每日推送信息

加工逻辑：

begin

将6.1系统的输出流包装后输出给用户。

end

加工标号：7

加工名：数据输入

输入流：手机用时信息

输出流：数据信息

加工逻辑：

begin

将手机用时信息输出给历史信息。

End

加工标号：8

加工名：好友输入

输入流：好友信息

输出流：微信好友

加工逻辑：

begin

将微信好友信息加工整理后输出。

end