用户资质审核概要设计

# 需求说明

平台已审核通过的账号，如果需要申请新的权限，则可通过app重新提交资质信息，并需要平台重新审核。

要求如下：

1. 关于用户的审核，以前只有用户审核这一种，现在要新加一种是资质审核，同时存在两种审核方式。
2. 以前用户审核的业务不变，还是当用户新创建时，对所有信息进行审核。
3. 用户信息审核可以理解为非资质的基本信息审核和资质审核两部分的集合，不过没有非资质的基本信息审核这个概念，这两部分同属于用户信息审核的整体逻辑，使用同一份数据。这是用户审核与资质审核的主要区别，以对象来说，就是用户审核继承自资质审核，可以使用装饰者模式实现。
4. 新的业务是当资质被分销商修改后，这些信息不能立刻在正使用的用户数据上发生变更，需要由平台先验证审核，通过之后才能将修改真正变更用户数据。
5. 资质在审核通过之前，还可使用修改之前的分销商信息包括资质，也就是说修改之后不影响分销商的任何业务活动，可正常进行。
6. 平台在审核用户资质之前，分销商可能多次提交修改，不过以最后一次提交的修改为准，也只审核最后一次提交的修复。
7. 不能多次提交资质信息，提交一次后，不能再次修改，只能审核之后才能再修改。
8. 资质被修改后，平台应能在查询到这些修改。平台的审核页面看到的所有信息，没有被修改的和被修改的信息同时展示。且没被修改修改的信息可作为条件查询。

# 设计方案

通过需求分析，待审核资质的分销商数据不属于正式业务中的数据，是一种独立的数据，在审核通过之前可以有多份，但只会有一份会通过成为正式数据，也是一种日志数据。所以设计建一张新表单独保存这些数据。

新表称之为用户草稿表，有正式用户的ID字段、创建时间、审核时间、审核状态、审核类型，以及修改了的用户待审核的信息作为JSON保存。

定义用户审核类型有：用户审核、资质审核、无需审核。

鉴于用户审核页面要同时显示用户审核及资质审核，且资质审核的数据除了要显示新的数据，其它未修改的也要显示。这就要求未修改的数据及修改了的数据要同时查询出来，且支持未修改数据能作为查询条件。对于用户审核的数据来说没有难处，这类数据在待审核用户表中信息是完整的。

业务流程：

用户表添加一个标识字段，标识用户的审核类型。当新建用户时，数据保存在用户表中，此时审核类型为用户审核，然后对这些新用户审核。而修改用户信息时，将新修改的用户数据保存在用户草稿表中，未修改字段数据不记录，需要记录正式用户数据ID，此用户在用户表中的审核类型为资质审核。在审核之前，如果提交了同一个用户的修改，则将之前提交的修改置为废弃，只保存最新的修改为待审核。审核时如果通过，则复制修改的新数据到正式用户上。查询待审核用户就是基于用户表查询，这样能同时支持资质审核类型和用户审核类型，且支持未修改数据作为查询条件及读取，而修改的数据可以通过ID从待审核表中获取，将修改字段数据覆盖到正式数据上。

下图分别是新建用户、修改用户、查询用户的流程。



## 创建用户接口

此接口创建的用户只会是用户审核类型的，所以需要将新数据也保存到待审核用户表中，并记录用户表数据的ID。

## 查询待审核分销商接口

查询待审核用户就像之前说的，先在用户表上按条件查询待审核用户，然后再将用户草稿表中的数据复制过来。

## 审核通过分销商接口

审核通过时，通过待审核数据上的正式用户的ID，将待审核修改的数据保存到正式数据上。

下图分别是用户审核类型用户、资质审核类型用户在审核通过时的流程。



## 审核拒绝分销商接口

审核拒绝时，将待审核数据状态改为拒绝，并记录拒绝理由和时间。

# 数据结构

用户草稿表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 类型 | 长度 | 说明 |
| id | bigint | 20 | 逻辑主键 |
| user\_id | bigint | 20 | 用户id |
| create\_by | bigint | 20 | 创建人id |
| create\_date | datetime |  | 创建时间 |
| check\_type | int | 2 | 审核类型 |
| check\_user\_id | bigint | 20 | 审核人id |
| check\_status | int | 2 | 审核状态 |
| check\_date | datetime |  | 审核时间 |
| data | varchar |  | 用户修改的数据 |

用户表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 类型 | 长度 | 说明 |
| id | bigint | 20 | 逻辑主键 |
| check\_type | int | 2 | 审核类型 |
| …. |  |  | 其它字段不变 |

# 2016-12-09补充

了解到一个情况，在用户审核页面中，要能够显示资质待审核、资质审核通过、资质审核拒绝的用户信息。按照上面的方案，审核拒绝的是无法显示的。为了实现此功能需要增加一个新字段：资质审核状态字段。值主要有待审核、审核通过、审核拒绝。

数据结构如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 类型 | 长度 | 说明 |
| id | bigint | 20 | 逻辑主键 |
| qualification\_audit | int | 2 | 资质审核类型 |
| …. |  |  | 其它字段不变 |

接口要做如下调整：

修改用户资质并重新审核接口：在原有的基础上，资质审核状态为待审核。

资质审核通过接口：在原有的基础上，资质审核状态改为审核通过。

资质审核拒绝接口：在原有的基础上，资质审核状态改为审核拒绝。

用户查询接口：当有用户资质审核状态条件，而没有用户审核状态条件时，按用户资质审核状态查询，如果还有用户审核状态条件，这两条件之间要以or的关系查询，因为这两个状态是两个不相干的业务，条件可能会冲突使查不出数据（只有用户审核状态为审核通过时才没有冲突）。