# 联机游戏线上版本管理系统

**修订说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **作者** | **备注** |
| V1.0 | 2013-07-10 | 曾琪 | 初版 |

1. **概述**

本系统旨在管理和维护联机游戏前后端线上版本信息，缓解目前线上版本管理混乱的局面，为技术人员进行升级或回退时快速定位前后端版本对应关系提供依据。

1. **游戏信息的管理**
   1. **数据结构**

游戏信息包含如下属性：游戏类型、游戏名称、游戏缩写。

其中，

游戏类型为自然数；

游戏名称为不包含空白符的非空字符串；

游戏缩写为仅包含字母和数字组成。

* 1. **查询游戏信息**

1. 默认情况下显示所有的游戏信息。
2. 支持游戏信息的模糊查询，可以选择游戏类型、游戏名称或游戏缩写中的任一项，作为匹配类型。
3. 前端以表格形式显示游戏信息，并以游戏类型升序排列。
4. 支持游戏信息的分页显示，当游戏信息数超过10条时进行分页。
   1. **添加游戏信息**
5. 填写的游戏信息的各属性必须满足该属性的约束，否则无法提交。
6. 游戏信息中，游戏类型和游戏英文缩写必须满足唯一性，否则提示添加游戏信息失败，并说明原因。
7. 游戏信息添加成功后，并提示添加游戏信息成功。
8. **游戏版本的管理**
   1. **版本结构**

游戏版本包含如下部分：游戏前端，游戏服务端，基础服务端。

其中，

游戏前端包括前端框架版本、前端游戏模块版本；

游戏服务端包括服务端框架版本、服务端游戏模块版本；

基础服务端包括所有其他服务器版本。

* 1. **版本号规范**

遵循《联机版本号命名规范》，如3.1.56.r13124。

* 1. **管理机制**

1. 系统为各个游戏维护唯一且自动递增的版本ID，用于标识游戏前后端各部分版本对应关系。
2. 游戏的更新或回退操作，均导致版本升级，即当前线上版本始终为各个游戏版本ID最大的版本。
3. 游戏前端或游戏服务端版本变更，将导致对应游戏版本升级。
4. 基础服务端版本变更，将导致所有游戏版本升级。
   1. **查询游戏版本信息**
5. 默认情况下显示各个游戏的线上版本信息。
6. 支持指定游戏当前线上版本信息的查询。
7. 支持指定游戏所有历史版本信息的查询。
8. 前端以表格形式显示游戏版本信息，包括该版中所有部分的版本信息，依次以游戏类型升序、版本ID降序排列。
9. 支持游戏版本信息分页显示，当游戏版本信息数超过10条时进行分页显示。
   1. **添加游戏版本信息**
10. 填写的版本号必须满足规范，否则无法提交。
11. 支持指定的一个或多个游戏的游戏前端版本信息更新。
12. 支持指定的一个或多个游戏的游戏服务端版本信息更新。
13. 支持基础服务端中指定的一个或多个服务器版本信息更新。
14. 支持单次提交同时包含一个或多个游戏前端或后端，以及基础服务端中的一个或多个服务器版本信息更新。
15. 仅游戏前端或服务端更新时，游戏新增版本记录，版本ID加1，基础服务端版本信息与上一版相同。
16. 仅基础服务端更新时，所有游戏新增版本记录，版本ID加1，游戏前端和服务端版本信息与上一版相同。
17. 基础服务端与游戏前端或服务端同时更新时，所有游戏新增版本记录，版本ID加1，未更新游戏前端和服务端的游戏，其对应部分的版本信息与上一版相同。