PageEye页面监视工具需求分析

编辑：陈瑞涵 日期：2024/6/25

## 用户需求

1. **用户认证与管理**
   1. 用户注册：用户可以通过提供邮箱、用户名和密码进行注册。系统可以通过发送验证邮件进行邮箱验证。
   2. 用户登录：用户可以通过用户名/邮箱和密码登录。支持两步验证（可选）。
   3. 忘记密码：用户可以通过邮箱找回密码，系统发送重置链接。重置密码时需要验证用户身份。
2. **创建监视器**
   1. 监视器设置：用户可以创建不同类型的监视器，系统提供模板或自定义选项。每种监视器都可以设置详细的参数和监控规则。监控的目标需要具体到页面的一个Element。
   2. 票务监视：网站选择：用户可以选择支持的购票网站进行监控。监视内容：用户可以指定监控的票种类、数量、价格区间、购票时间等。通知设置：用户可以设置通知方式（邮件、短信、推送等）和通知频率。
   3. 评论监视：网站选择：用户可以选择支持的社交媒体、论坛、视频平台等进行监控。监视内容：用户可以指定特定帖子的评论区、动态的评论、视频的评论等。关键字过滤、情感分析、评论数统计等功能。通知设置：用户可以设置通知方式和通知频率。
3. **监视器管理**
   1. 监视器列表：用户可以查看已创建的监视器列表及其状态。
   2. 监视器编辑：用户可以修改监视器的设置、参数和通知方式。
   3. 监视器删除：用户可以删除不需要的监视器。
   4. 监视历史：用户可以查看监视器的历史数据和监控记录。
4. **账户管理**
   1. 账户信息：用户可以查看和修改账户信息（用户名、邮箱、密码等）。
   2. 计费信息：用户可以查看计费信息、消费记录和账单详情。

## 管理员需求

1. **用户管理**
   1. 用户列表：管理员可以查看所有注册用户的列表。
   2. 用户状态管理：管理员可以禁用或解禁用户账户。
   3. 用户信息查看：管理员可以查看用户的详细信息和活动记录。
   4. 计费信息查看：管理员可以查看用户的计费信息和消费记录。
2. **监视器管理**
   1. 监视器列表：管理员可以查看所有用户创建的监视器列表及其状态。
   2. 监视器状态管理：管理员可以禁用或解禁监视器。
   3. 监视器异常检测：管理员可以查看是否有工作异常的监视器，并进行处理。
   4. 日志记录：系统应记录所有监视器的操作日志，便于管理员追踪问题。
3. **系统管理**
   1. 通知管理：管理员可以设置全局通知策略和频率。
   2. 数据备份与恢复：系统应定期进行数据备份，管理员可以进行数据恢复操作。
   3. 权限管理：管理员可以分配和管理其他管理员的权限。

## 技术需求

1. **计费功能**
   1. 用户计费：根据用户的监视器运行时间进行计费，考虑定价策略和平台的盈利分析。
2. **性能与扩展性**
   1. 可用性需求：系统应具有高可用性，支持自动扩展和负载均衡。客户端Web浏览器。
   2. 性能需求：监视器应在高并发情况下保持性能稳定。数据量不少于10k，在1000并发的场景下，响应时间<3s。考虑提升性能与降低成本的权衡。
   3. 兼容性需求：适应用于客户端不同的分辨率/尺寸。
3. **安全性**
   1. 数据加密：用户数据和监视数据应进行加密存储和传输。
   2. 安全防护：系统应具有防护机制，防止DDoS攻击、SQL注入等安全威胁。
   3. 系统安全：应对各种系统故障。
4. **接口与集成**
   1. 第三方服务集成：系统应支持与第三方服务（如支付网关、通知服务等）的集成。
   2. API接口：系统应提供开放的API接口，方便其他系统的接入和扩展。