

# [SCA] 日志平台PRD（初版）

## 目录

- 1 目录
- 2 需求背景
  - 2.1 背景
  - 2.2 目标
- 3 整体设计
- 4 功能清单
- 5 需求描述
  - 5.1 检索功能
  - 5.2 可视化功能
  - 5.3 告警功能

## 需求背景

### 背景

QMS日志平台：<https://qms.test.shopee.io/common-log/android-log> <https://qms.shopee.io/common-log/android-log>

Android应用的日志（参考日志库：[\[SCA\] 日志设计文档](#)）目前基本都上报到QMS，对不同项目的日志，其检索和查看成为了必不可少的需求。

## 痛点

目前的QMS日志平台功能简陋，检索功能无法满足使用，内容展示功能也有待改善。

### 目标

- 初版提供日志平台的基本功能，即全面的日志检索功能。
- 提供日志的消费功能，包含数据可视化、预警功能设置、日志内容和报表导出等。

## 整体设计

- 检索功能，包含具体字段检索，和SQL语句查询。字段检索，包括模糊查询、精确查询，查询结果支持排序规则的设置。SQL语句查询，给一些未支持的查询功能兜底。
- 数据可视化，主要是数据看板，包括实时数据显示，过往数据统计等。数据包含运营数据、性能数据、埋点数据等。
- 预警功能，即预警管理，展示已有预警、新增预警规则、设置告警目标等。
- 数据导出，包含日志源文件导出下载、数据可视化的图片和报表下载或打印等。

## 功能清单

	需求	说明	异常场景
1	检索功能	包含具体字段检索，和SQL语句查询	
2	数据可视化	包括总览信息、API信息、错误信息、埋点信息等	
3	预警功能	展示已有预警、新增预警规则、设置告接收者等	
4	数据导出	日志源文件导出下载、数据可视化的图片和报表下载或打印等，功能入口可设置在检索功能和可视化功能中。	

## 需求描述

### 检索功能

页面	页面原型图	说明
字段检索		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Filters 管理过滤条件，过滤条件可以增加多个，每个过滤条件都有删除图标。新增或删除条件需自动刷新数据。</li><li>2. Add Filter 添加过滤条件，先选择字段，包含所有已有的字段，支持键盘输入模糊匹配，也可以在选择框选择；再选择条件符号，包含 is、is not、is one of、is not one of、exist、not exist，支持键盘输入模糊匹配，也可以在选择框选择；最后根据需要输入值，支持键盘输入模糊匹配，也可以在选择框选择（可选的推荐项从已有值中选取频率高的十个即可）。条件输入完成后点击添加按钮，则成功添加。</li><li>3. Refresh 刷新按钮可以刷新到最新数据。</li><li>4. Sort 默认排序是按上报时间的逆序，最先显示最近的Log。右侧的排序选择按钮，可以选择按某个字段排序，数值则按数值大小排序，字符串则按字典顺序排序。后续可以考虑加入自定义排序规则。</li><li>5. Export 导出功能，数据为空或出错，则导出按钮置灰，按钮点击后进入编辑模式，出现全选按钮，下方出现下载和打印按钮。编辑模式默认全选，也可取消全选。</li><li>6. Log内容条目，可以折叠，也可展开成详细信息。</li></ol>
SQL 查询		<ol style="list-style-type: none"><li>1. 输入框可以输入SQL命令，点击confirm确认。若正常检索出数据则参照字段检索的Log列表展示，否则显示语法错误信息。</li><li>2. Export 导出功能，数据为空或出错，则导出按钮置灰。按钮点击后进入编辑模式，出现全选按钮，下方出现下载和打印按钮。编辑模式默认全选，也可取消全选。</li></ol>

可视化功能

统计各种日志数据，主要用统计图的方式展示数据。日志数据包括API数据、软件错误Log数据、埋点数据等。

页面	页面原型图	说明
总览信息	<div><div><div>Log Search</div><div>Data Visualization</div><div>Overview</div><div>API Analyse</div><div>Error Analyse</div><div>Tracking</div><div>Show Board</div><div>Alarm Manager</div></div><div><div>BusinessPlatformTime</div><div>Log Total Count200000000</div><div>Storage Spaces10 TB</div><div>Online Devices450</div><div>Online Users998</div><div><div>SG</div><div>TH</div><div>TW</div><div>MY</div><div>ID</div></div></div></div>	<div><div>1. 可选择不同业务线，不同软件平台，不同日期，展示当天的数据。</div><div>2. 展示的内容包括日志上报的数量，占用空间，在线设备数和在线用户数等。设备数 and 用户数，用饼图展示不同市场的占比。</div></div>
API 分析	<div><div><div>Log Search</div><div>Data Visualization</div><div>Overview</div><div>API Analyse</div><div>Error Analyse</div><div>Tracking</div><div>Show Board</div><div>Alarm Manager</div></div><div><div>BusinessPlatform</div><div>Input API</div><div>Per DayTime to Time</div><div>Confirm</div><div><div>Network Success Rate</div><div>Network Average Delayed</div><div>Network Request Count</div><div>Request Code Distribution</div></div></div></div>	<div><div>1. 主要为API访问数据的展示，同样可以过滤业务线和平台。</div><div>2. 选择相应的API，选择时段，和统计间隔，展示网络成功率（实际接收数/实际发出请求数）折线图，展示平均接口耗时的折线图，展示接口请求数的条形图，展示接口返回码的分布饼图。</div></div>

错误分析

Log Search

Data Visualization

Overview

API Analyse

Error Analyse

Tracking

Show Board

Alarm Manager

BusinessPlatformAll VersionsPer DayTime to Time

Error Rate

Error Count

Error 1contentError 2Error 3Error 4

<12345>

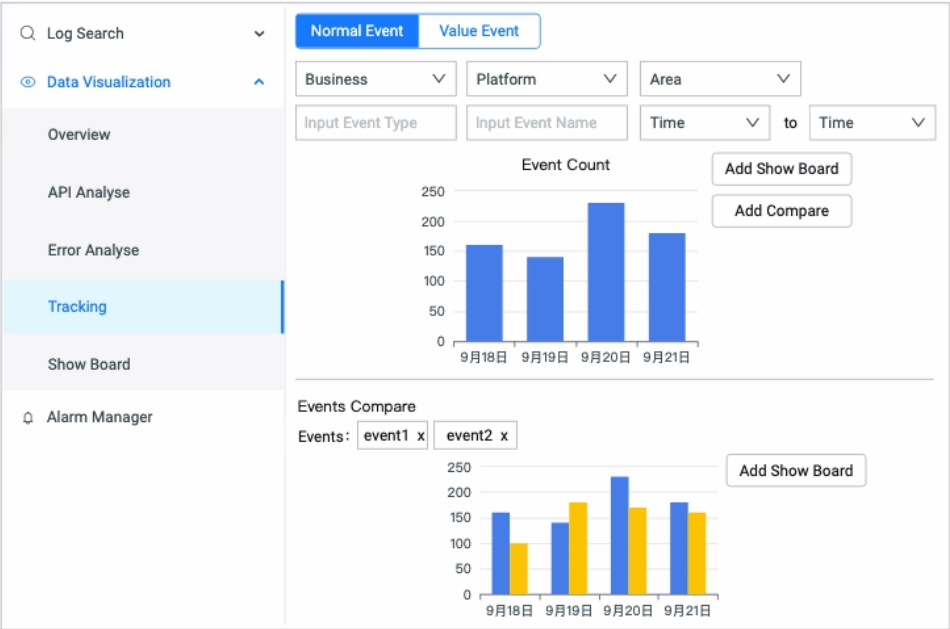
1. 统计被标识为错误的Log，这其中可以包括warning的Log或崩溃的Log。同样可以过滤业务线和平台。

2. 默认选择全版本，也可以手动选择特定版本，选择时段和统计间隔。展示包括错误率的折线统计图，错误数的条形统计图。

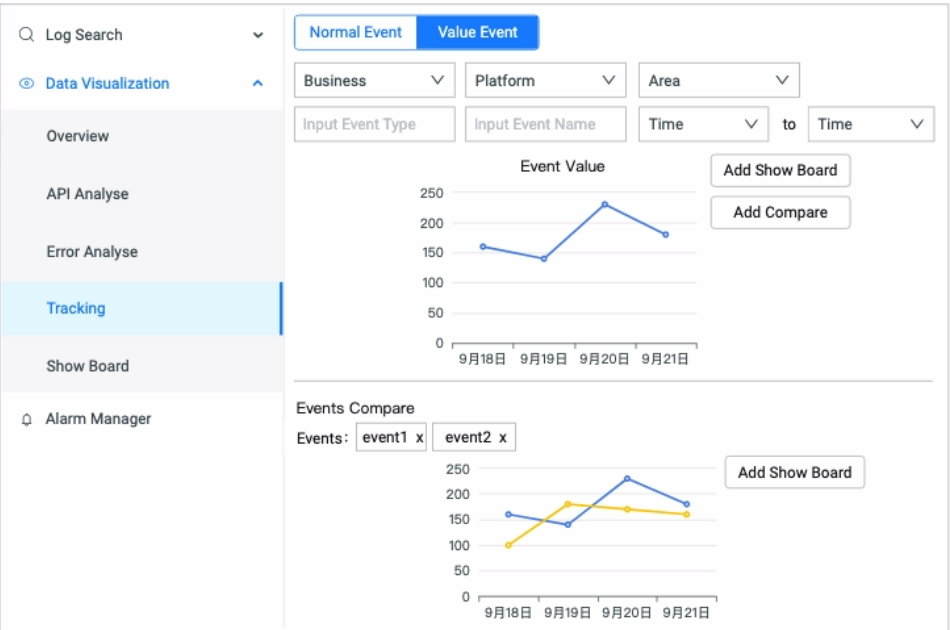
3. 下方展示最新的错误信息Log，信息可折叠和展开，按时间逆序排列。


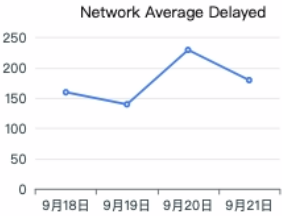


zhi.xiao@shopee.com / 2023-03-02 17:57:30  
CONFIDENTIAL © Sea Limited

埋点分析



1. 统计归为埋点信息的Log。分为普通事件——统计事件触发数量，和数值事件——统计数值的变化。
2. 事件可以过滤业务线、软件平台和地区。确定事件的类型和名称，选择时间段。普通事件作条形统计图，数值事件作折线统计图。
3. 下半部分是事件的对比功能。上方的统计图，有Add Compare可以选择把事件加入到下方的对比中。最多对比5组事件。



自定义展 板	<div><div><div>Log Search</div><div>Data Visualization</div><div>Overview</div><div>API Analyse</div><div>Error Analyse</div><div>Tracking</div><div>Show Board</div><div>Alarm Manager</div></div><div><div>Group</div><div>Add Group</div><div>Manage Boards</div></div><div><div><div>Network Success Rate</div></div><div><div>Network Average Delayed</div></div><div><div>Network Request Count</div></div><div><div>Request Code Distribution</div></div></div></div>	<div><div>1. 自定义展板，供用户选择关注的若干个统计图在一个界面中展示。</div><div>2. 加入的按钮在上述功能的统计图中新增，加入时可选择展板组别，有一个默认组别，也可以点击Add Group按钮新增组别。组别信息跟用户账号绑定。</div><div>3. 管理展板，可以调换统计图的排列顺序，删除统计图等。</div></div>
-----------	--	---

告警功能

告警功能基于日志上传数据设置，可以是某个日志在一定时间内上报数量过多，也可以是日志上报的某个数值过大等条件触发。还要指定告警的接收方，如SeaTalk，要指定某些群组或人员接收告警；也可以是网页告警，哪些用户在日志平台收到告警信息；也可以是短信或邮件告警，要指定电话号码和邮箱地址。

页面	页面原型图	说明
告警策略	<div><div><div>Log Search</div><div>Data Visualization</div><div>Alarm Manager</div><div>Strategy</div><div>Receiver</div></div><div><div>Business</div><div>Platform</div><div>Alarm List</div><div>Add New Alarm</div><div><div>Alarm 1</div><div>Edit</div><div>Pre-condition: xxxxxxxxxxxx Receiver: SeaTalk</div><div>Alarm 2</div><div>Edit</div><div>Alarm 3</div><div>Edit</div></div></div><div><div>&lt;</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>&gt;</div></div></div>	<div><div>1. 管理告警的策略，可过滤业务线和软件平台。</div><div>2. 展示已有的告警列表，可以新增告警策略，或者编辑已有的告警。</div><div>3. 告警策略包括告警条件、接受者控制、触发范围等。</div></div>

告警接收者	<div><div><div>Log Search</div><div>Data Visualization</div><div>Alarm Manager</div></div><div><div>Strategy</div><div>Receiver</div></div></div> <div><div>SeaTalkWebSMSAdd New</div><div>Integration Config</div><div>Alarm GroupAdd Group</div><div>Test Channel</div></div>	<div><div>1. 管理告警接收者，管理接收者的群组，集成的接口配置等。</div><div>2. 提供告警的测试通道。</div></div>
-------	---	---

非功能性要求