华夏幸福

经营分析平台

应急处理方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  【】草稿  【】正式发布  【】正在修改 | 文件名称 |  |
| 文件简称 |  |
| 当前版本 |  |
| 作者 |  |
| 完成日期 |  |
| 文档编号 |  |
| 保密级别 |  |
| 文档页数 |  |

历史版本

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 作者 | 参与者 | 编写日期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |

目录

1. 目的 4

2. 适用范围 4

3. 涉及服务器列表 4

4. 危险因素分析 5

5. 危险事件等级定义分类 5

6. 应急响应流程 5

6.1 事件报警与确认 5

6.2 对系统进行检查 6

6.3 安全审计及事故分析 6

6.4 消除隐患、恢复正常运行 6

6.5 重新启动系统 6

6.6 安全报告、归档 6

7. 应急处理措施 6

7.1 一般故障 6

7.2 重大故障 7

7.3 特大故障 7

7.3.1 系统无法登录 7

7.3.2 系统应用连接数据库超时 7

7.3.3服务启动正常却无法访问系统 8

7.3.4 数据库出错导致系统无法使用 8

7.3.5 数据库程序异常 8

7.3.6 操作系统故障 9

7.3.7 系统接口传输数据失败 9

# 目的

为妥善应对和处置华夏幸福经营分析平台应急处理方案信息安全突发事件、确保华夏幸福经营分析平台应的运行安全和数据安全，结合华夏幸福经营分析平台应的实际情况，特制定本应急方案。 本方案主要立足防范和消除以下危害情况的出现：

* 满意度系统运行过程中数据库异常，导致数据丢失，系统不能正常运行；
* 满意度系统运行过程中，应用服务程序异常，导致系统异常系统不能正常运行；
* 满意度系统运行过程中，服务器间网络连接异常，导致系统异常系统不能正常运行。

# 适用范围

本方案适用于华夏幸福经营分析平台应正在发生或可能发生的系统安全和数据安全突发事件。

# 涉及服务器列表

1. FineReport应用服务器

内存：32G

CPU：IntelXeonE5（4处理器）

硬盘：70G

操作系统：windows server 2012 64位

IP地址：10.20.60.38、10.20.60.39

2. ETL应用服务器

内存：8G

CPU：IntelXeonE5（4处理器）

硬盘：70G

操作系统：windows server 2012 64位

IP地址：10.20.60.48

# 危险因素分析

华夏幸福经营分析平台是作为集团HR管理的一个分析系统，hope的基础上，所以能够引发华夏幸福经营分析平台潜在危险的因素主要包括：部署环境的硬件设备故障、部署软件系统故障、网络故障。

# 危险事件等级定义分类

* 一般故障：指系统出现轻微错误或瑕疵，具体包括：个别图片无法显示、个别信息内容出现明显错误、个别服务和功能无法正常使用等。
* 重大故障：指出现系统出现异常，但不影响系统日常使用，具体包括：局部页面错误、部分功能无法使用，部分信息内容出现明显错误等。
* 特大故障：指系统崩溃，应用服务停止，导致大规模用户无法使用系统，出现数据丢失，具体包括：系统服务无法启动、数据库无法连接、系统程序异常和数据库文件损坏等。

# 应急响应流程

## 事件报警与确认

工作人员对数据库服务器、应用系统的运行状况以及网络情况进行监测，及时发现系统的异常和网络故障，一旦发现异常情况需及时通知项目维护相关人员进行原因的排查和故障的处理；

## 对系统进行检查

* 检查网络连接：需要相关网络管理人员配合检查；
* 检查应用服务器性能指标，检查的内容包括： 进程是否正常、CPU使用率、内存使用率；
* 检查后台数据库服务器性能指标，检查内容包括：数据库服务器状态、数据库进程是否正常、数据库服务是否启动、CPU使用率、内存使用率。

## 安全审计及事故分析

通过系统日志、数据库访问日志等，对事件进行审计，对损失进行评估，追查事件的发生原因；

## 消除隐患、恢复正常运行

根据审计结果，排除系统隐患，恢复系统正常运行；

## 重新启动系统

启动数据库服务器->启动应用服务器；

## 安全报告、归档

提供故障分析报告，分析故障原因，修正方案处理流程并归档。

# 应急处理措施

## 一般故障

工作人员第一时间迅速准确判断事件原因，提交华夏幸福经营分析平台项目组进行处置。

## 重大故障

按规定及时向信息中心报告。报告内容主要包括故障范围、影响范围、事件性质、事件发展趋势和采取的措施等。信息中心召集相关责任部门共同协商解决。

## 特大故障

按规定及时向华夏幸福基业信息中心报告，并要实行报告势态进程。根据华夏幸福经营分析平台故障发展态势组织派遣应急支援力量。具体措施如下：

### 7.3.1 系统无法登录

系统无法正常登录一般由于应用服务器与数据库服务器之间网络连接异常或数据库服务未启动导致，现场处理措施如下：

* 检查应用服务器与数据库服务器之间网络连接是否正常，若应用服务器与数据库服务器之间网络连接异常，恢复应用服务器与数据库服务器网络解决，重新启动系统；
* 应用程序后台服务是否运行正常；
* 检查数据库服务器数据库服务是否运行正常，如数据库服务器服务未启动则启动数据库服务器数据库服务，重新启动系统；

若以上方案均无法解决系统无法登录问题，抓取并保存系统出错信息及日志文件，简单判断异常部位，通知系统维护相关人员，保留现场，分析查找原因。

### 7.3.2 系统应用连接数据库超时

数据库连接超时，一种情况是应用服务器与数据库服务器网络连接异常；另一种情况是系统数据源出错，现场处理措施如：

* 应用服务器与数据库服务器网络连接异常，排除网络连接异常故障，重启数据库服务器和应用服务器。
* 系统数据源出错，重新配置系统数据源。

以上方案无法解决系统故障时，应停止系统后台服务，防止不知情用户继续投递数据。抓取并保存系统出错信息及日志文件，简单判断异常部位，通知系统维护相关人员，保留现场，分析查找原因。

### 7.3.3服务启动正常却无法访问系统

如果应用服务启动正常，无法访问系统。现场处理措施如下：

* 系统应用程序包出现故障，需重新部署应用程序包；
* 系统数据源出错，需重新配置数据源。

### 7.3.4 数据库出错导致系统无法使用

数据库出现故障系统数据文件损坏，由项目维护人员创建新的表空间，导入最近的一个时间点的系统数据库备份文件到新建的表空间里，重新添加部署系统数据源，进行恢复操作。操作过程中，应停止系统后台服务，防止不知情用户继续投递数据。

### 7.3.5 数据库程序异常

数据库出现故障无法继续使用，需重新安装数据库程序，安装完成后，创建新的数据库和表空间，导入系统数据文件到新建的表空间里，重新添加部署应用系统数据库，进行恢复操作。操作完后重新启动应用服务及数据服务。

### 7.3.6 操作系统故障

应用服务器或数据库服务器系统故障，导致系统无法正常运行，需重新安装操作系统。

* 应用服务器操作系统故障，重新安装操作系统，重新部署满意度系统。部署完毕启动数据库服务和应用服务。
* 数据库服务器操作系统故障，重新安装操作系统，由华夏幸福经营分析平台项目维护人员创建新的表空间，导入最近的一个时间点的系统数据库备份文件到新建的表空间里，重新添加部署系统数据源，进行恢复操作。

### 7.3.7 系统接口传输数据失败

系统接口传输数据失败一般由于网络连接故障、数据库异常或系统程序导致，现场处理措施如下：

* 检查应用服务器与数据库服务器之间网络连接是否正常，若应用服务器与数据库服务器之间网络连接异常，恢复应用服务器与数据库服务器网络解决，重新启动系统；
* 检查应用服务器与主数据平台网络连接是否正常，若应用服务器与两方之间网络连接异常，排除网络故障，重新启动系统；
* 检查接口交互双方服务器是否正常，若都正常检查接口传输数据格式内容是否符合接口规范，排除传输数据内容故障，重新启动系统；
* 检查数据库服务是否运行正常，如数据库服务未启动则启动数据库服务，重新启动系统；

若以上方案均无法解决系统系统故障，应停止系统后台服务，防止不知情用户继续投递数据。抓取并保存系统出错信息及日志文件，简单判断异常部位，通知系统维护相关人员，保留现场，分析查找原因。