**校园物资调度管理系统的配置管理计划**

1. **导言**

本文旨在为校园物资调度管理系统的配置管理制定相应的计划，以规范系统配置变更的流程和管理方式，确保系统的稳定性和可靠性。

**1.1目的**

本计划的主要目的是确保校园物资调度管理系统的配置具备可追溯、可控制、可审计等关键特性，从而增强系统的可靠性和稳定性。具体实现目标如下：

1. 为系统配置变更制定相应的流程、方式和标准，规范系统配置变更过程；
2. 明确各项配置管理职责和权限，确保配置管理工作高效推进；
3. 对系统配置变更过程进行跟踪和审计，及时发现和纠正系统配置异常；
4. 为用户和相关利益相关方提供必要的信息沟通渠道，促进配置变更管理的透明度和合作。

**1.2 范围**

本计划适用于校园物资调度管理系统的配置管理，包括硬件设备、软件及系统配置等的变更管理。具体范围如下：

1. 硬件配置变更管理：涉及系统服务器、网络设备、存储设备等硬件配置变更；
2. 软件配置变更管理：涉及操作系统、数据库产品、中间件等软件配置变更；
3. 系统配置变更管理：涉及系统部署、安全配置、网络参数、存储资源等系统配置变更。

**1.3 缩写说明**

为了方便本文使用和阅读，以下提供缩写约定表：

1. CMS：校园物资调度管理系统（Campus Material Dispatching System）
2. CMP：配置管理计划（Configuration Management Plan）

**1.4 术语定义**

下面是涉及的一些术语和其定义：

系统：校园物资调度管理系统

版本：针对系统实现的不同功能的不同版本号码

分支：基于主干开发的临时分支

提交：在代码仓库中保存更改的动作

发布：一个版本被准备好并发布给用户

**1.5 引用标准**

本文档引用以下标准：

ISO/IEC 12207:2008-Software engineering -- Software life cycle processes

IEEE Std 828-2012-Configuration Management in Systems and Software Engineering

**1.6 版本更新记录**

更新的说明、日期和负责人应该在以下表格中记录：

版本 更新内容 日期

1.0 初稿 2023年5月3日

**2 配置管理流程**

配置管理流程包括以下几个步骤：

2.1 变更管理

变更管理是指在系统设计、开发、测试和发布期间记录、跟踪和协调变更。

变更请求：所有变更都需要通过一个变更请求、

变更评审：根据变更的影响范围和紧急程度进行变更评审并定时更新状态；

变更实现：审核变更，确保满足质量标准、进行测试并适时上线；

变更验证：对新变化进行测试以保证系统的稳定性和正确性

变更关闭：当变更被验证之后，变更评审被关闭

2.2 版本控制

版本控制是指以一致的方式管理系统和组件的不同版本。 对每个版本的更改应该记录在一个称为提交历史记录的独立仓库中。

分支与合并：创建临时分支用于修复错误，最终合并回主干;

提交信息：每次提交必须包含描述更改内容，日期和作者等信息;

发布管理：使用适当的版本控制工具进行发布管理和版本分发.

**3. 配置项标识**

使用独特的标识符来标识每个配置项，例如：CI01 - 系统登录模块，CI02 - 物资采购模块等。在测试和部署过程中，确保标识符在各个环境中的始终相同。

**4. 配置库建立**

创建一个配置库，用于存储所有软件配置项和相关文档。同时，需要定义配置库的结构，最好采用文件夹结构，将各种相关的文件组织在一起，包括以下内容：

* CI01 - 系统登录模块
  + 登录代码
  + 测试文档
  + 说明文档
* CI02 - 物资采购模块
  + 采购代码
  + 测试文档
  + 说明文档
* CI03 - 物资存储模块
  + 存储代码
  + 测试文档
  + 说明文档
* CI04 - 物资调度模块
  + 调度代码
  + 测试文档
  + 说明文档
* CI05 - 数据库模块
  + 数据库脚本
  + DB结构设计文档

**5. 入库程序**

开发一个入库程序，将软件配置项和其相关文档添加到配置库中，并记录每个配置项的版本和发布日期。在开发和测试阶段，程序员可以通过执行该程序将新的或修改过的配置项和文档加载到测试环境中。

**6. 出库程序**

* 管理库存：确保物品数量、配额和分布得到良好的管理，并被准确地记录和处理。
* 协调调拨：提供协调和追踪系统，以满足不同部门之间一致性和协作需求。
* 提供透明化和及时的物资信息：确保用户能够从单个存储库获得关于实时物品库存、可用性等方面的信息。

**7. 基线变更程序**

* 确定变更请求： 如何识别变更请求、收集信息，及时更新申请状态以进行进一步跟进和审批。
* 分析与评估：对变更请求进行分析与评估，确定是否需要变更基线，并为变更的预计执行时间估计一个时间表。
* 执行与跟踪：实施基线变更，并根据随时可用的执行和跟踪功能对其进行监测。
* 通知与报告：在执行期间，给开发人员以及相关的利益相关方进行必要