# 引言

## 目的

出于希望更好的管理组织内的知识、帮助新人更快融入，同时建立一个自由、强大、有活力的知识百科网站，同时也是对开发团队每一位成员自身技术的一次锻炼及充电，经过商讨，与2025年5月4日创立EcoWiki。

“Eco”可以代表“ecosystem”（生态系统），意味着一个和谐且相互连接的系统，其中不同的模块和插件能够无缝协作。它还暗示了构建维基的一种可持续和可扩展的方法。

经过调研发现，目前市面上的wiki框架多数具有局限性，或是复杂度较高，核心内容存在一定冗余性，且多数不是中国人开发，不太符合中国人的浏览习惯。且框架的各项功能互相的集合程度较高，灵活性较低，不易于后期扩展。代码风格不够友好，对扩展、修改、优化代码存在一定困难。

所以我们希望EcoWiki是一款高度灵活，功能强大且丰富，而本体轻量易维护的可持续发展的百科框架。各类功能及模块以插件形式可通过热插拔的方式开启或关闭。可以根据不同需求安装或卸载不同的插件。提供丰富的接口用于插件开发、核心扩展、框架优化等。

我们希望EcoWiki是一个具有自身的生态系统的百科框架，可以不断自我进步，优化，更新，以更好的适应更多的需求和更新的时代。

## 1.2 范围

目前适用于组织内部的百科知识管理，但未来我们希望它可以适用于更多的需求和系统。

## 定义、缩写和目的

“Eco”可以代表“ecosystem”（生态系统），意味着一个和谐且相互连接的系统，其中不同的模块和插件能够无缝协作。它还暗示了构建维基的一种可持续和可扩展的方法。

框架全称为“EcoWiki”，必要时缩写为“EW”。

## 1.4 参考文献

## 1.5总体描述

框架核心功能轻量且简洁，其他功能模块以插件形式存在，可支持热插拔，根据不同需求随时安装或卸载。且所有非核心接口后期均会开放，以构建属于ew的生态模式。

# 系统概述

## 系统环境

前端：vue.js

数据库：MySQL

服务端：Java-SpringBoot

版本控制：Git

构建工具：Webpack

## 系统功能概述

### 2.2.1 核心功能：

* 页面编辑与显示：最基本的功能，支持文本编辑、格式化（如标题、列表、链接等）、图片和附件上传。
* 页面导航与搜索：提供清晰的页面导航结构（如目录树、面包屑导航）和强大的搜索功能，方便用户查找信息。
* 版本控制：支持页面的版本管理，用户可以查看历史版本、比较差异、恢复旧版本。
* 用户管理与权限控制：支持用户注册、登录、角色分配和权限管理。
* 数据存储与备份：选择合适的数据存储方式（如数据库、文件系统等），并考虑数据备份和恢复机制。

### 2.2.2 设计架构

#### 2.2.2.1 系统架构

项目初期，系统架构选择单体架构

模块划分：用户模块、页面模块、搜索模块、权限模块

#### 2.2.2.2 数据库设计

数据库表结构：用户表、页面表、版本表、附件表

待确定字段类型和关系，如页面可能包含标题、内容、创建时间、修改时间等字段

#### 2.2.2.3 用户界面设计

设计简洁易用的用户界面，包括页面编辑界面、导航栏、搜索框等

可使用工具（如Figma、Sketch）制作界面原型，方便后续开发和用户体验测试。

## 用户特性

多为手机端人群，要求数据查阅简单易操作。

## 假设与约束

# 功能需求

## 用户身份验证模块

### 总体概述

### 3.1.2具体需求

#### 3.1.2.1 登录功能描述

#### 3.1.2.2 验证码

#### 3.1.2.3 安全性措施

### 3.1.3 用户角色和权限

## 3.2 数据管理模块

### 3.2.1 总体概述

### 3.2.2 具体需求

# 4. 非功能需求

## 4.1 性能要求

## 4.2 兼容性要求

## 4.3 安全性要求

## 4.4 可维护性要求

## 4.5 可用性要求

# 5. 系统接口

## 5.1 用户接口

## 5.2 硬件接口

## 5.3 软件接口

## 5.4 通信接口

# 6. 其他需求

## 6.1 数据库需求

## 6.2 法规和标准遵从

## 6.3 安全性

## 6.4 可移植性

# 7. 附录

* 附录A：术语定义
* 附录B参考文献
* 福利C：修订历史

# 注意事项

* 每个模块的功能概述：在每个模块的开始，提供一个功能概述，简要描述模块的目的和主要功能。
* 具体需求的详细描述：对于每个具体需求，提供清晰的描述、编号、优先级和验收标准。
* 与产品文档对应：在需求编号旁边注明产品文档中的功能编号，确保需求与产品文档功能一一对应。
* 表格形式：使用表格形式列出具体需求，方便阅读和理解。
* 非功能需求：包括性能、安全性、兼容性等非功能需求，以确保系统在所有方面都能满足要求。
* 接口需求：描述系统与用户、硬件、软件及通信接口的详细需求。