

## 产品方案

### 1. 项目目标

- 实现一个基于 Rust 的简单区块链系统。
- 能够生成并输出创世区块。
- 提供基本的区块链数据结构和挖矿功能。

### 2. 用户需求

- 用户可以通过命令行运行程序，生成创世区块。
- 用户可以查看创世区块的基本信息，如区块哈希、时间戳、数据内容等。
- 系统应具备一定的可扩展性，为后续添加更多区块链功能（如交易处理、挖矿难度调整等）奠定基础。

### 3. 功能规划

#### 1. 创世区块生成：

- 自动生成并输出创世区块。
- 包含区块的基本信息：索引、时间戳、哈希值、前一区块哈希（创世区块为空）。

#### 2. 区块信息展示：

- 提供命令行接口，展示创世区块的详细信息。

#### 3. 扩展性设计：

- 为后续添加更多区块和交易处理功能预留接口。

### 4. 用户体验

- 简单易用的命令行交互。
- 明确的输出信息，方便用户理解创世区块的结构和内容。