

OSPP 2023

从0到1的夏天

Press Space for next page →



Wenlong Dong

UESTC, Grade 1 master

DSCL(Distributed Storage and Computing Lab)

2023 OSPP Openfunction Contributor

第四届全球数据库大赛赛道1：云原生共享内存数据库性能优化冠军

🐱 yi-ge-dian

✉ wenldong666@gmail.com

🏢 onepoint



Table of Content

- 如何了解到开源之夏
 - 为什么选择了 **KubeSphere**
 - 为什么是 **OpenFunction**
- 从 0 到 1, 该如何做
 - 在项目开始前做了什么
 - 在开发过程中做了什么
- 用户该如何使用状态管理功能
 - A sample function: `tryKnativeAsyncStateSave`
- 有什么感受
- 最后

如何了解到开源之夏

通过实验室师兄的介绍，我才有幸了解到“开源之夏”这项活动。

为什么选择了 **KubeSphere**

之前有了解过青云，是一家在云服务领域非常有实力的公司，推出了许多优秀的开源项目，充满了浓厚的兴趣。

希望自己能够亲身参与到这些开源项目中，与开发者一起共同推动开源事业的发展。

为什么是 OpenFunction

OpenFunction 是国内开源的 Serverless 平台

一方面可以为开源社区做贡献，另一方面对于自己的研究也有很大的帮助。

用户使用 OpenFunction，可以专注于编写核心业务逻辑，而无需担心底层基础设施的运维问题。

从 0 到 1, 该如何做

尽早开始，留有余地

在项目开始前做了什么

好多新东西， 不停的学习 😊

- Node.js Learning
- TypeScript Learning
- Dapr Learning
- KinD Learning

Practice **More and More**

在开发过程中做了什么

摸清项目的整体架构，快速开发👉

- 拥抱 **AI**，AIGC的时代已经来临，我们应该善于利用它。对于刚学习一门新语言的人来说，询问AI是解决问题的快速途径。
- 和老师多沟通。在最开发状态管理功能时，由于和老师沟通的少了，当自己写完一版代码时，才发现与实现的要求产生了偏差。
- **Debug** 是最快速上手一个项目的方法，可以清晰地掌握整个项目的运行过程。
- 化繁为简，例如，在编写 **e2e** 测试时，完整的项目流程可能包含许多步骤，可以逐步实现并最后运行完整的测试。

用户该如何使用状态管理功能

以 Node.js 函数为例 🍀

A sample function: `tryKnativeAsyncStateSave`

INDEX.MJS

```
// Async function state save
async function tryKnativeAsyncStateSave(ctx, data) {
  console.log('✓ Function receive request: %o', data);
  await ctx.state.save(data);
}
```

PACKAGE.JSON

```
{
  "main": "index.mjs",
  "scripts": {
    "start": "functions-framework --target=tryKnativeAsyncStateSave --signature=openfunction"
  },
  "dependencies": {
    "@openfunction/functions-framework": "^0.6.1"
  }
}
```

有什么感受

thinking and thinking



来了

1. 开源项目的开发和参加比赛的感受是不同的。在开源项目中，我们需要考虑后续的更新和维护的需求，甚至在定义结构体等方面都需要仔细考虑💡。而在比赛中，架构设计和字段定义非常自由🎉，所关注的是如何充分利用资源，以获得最高分数🎁。
2. 仔细阅读开发者的文档📄，也是之前提到的问题在状态管理功能开发时，一方面没有和导师及时沟通，另一方面也没仔细的看文档，当时麻烦了海立老师很久。
3. 一些好用的东西
 - 开源最佳实践
 - k9s, 能够非常方便的监视 k8s 集群。
 - termius, 快速连接到集群，可以自定义一些脚本，方便的👉 执行重复性命令，支持文件上传等功能。
 - nocalhost, 一个云原生的开发工具

最后😭

1. 非常感谢 **KubeSphere** 社区能够提供这次机会，让我们高校的学生参与到项目中去，收获匪浅。
2. 很感谢海立导师的辛苦指导、方阗老师提供的帮助以及各位老师的辛苦付出。
3. 祝 **KubeSphere** 越做越好！



Learn More



Discord



Slack

OpenFunction · Node.js Functions Framework