

ALIBABA CLOUD

阿里云

Serverless workflow
常用工具

文档版本：20211226

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1. 阿里云CLI	05
2. 资源编排ROS	07
3. Aliyun Serverless VSCode Extension 插件	09

1. 阿里云CLI

本文介绍了阿里云命令行工具CLI的使用，您可以通过阿里云命令行工具CLI访问Serverless工作流。

前提条件

1. 安装阿里云CLI。
2. 配置阿里云CLI。

 **说明** 建议您使用最新版的阿里云CLI。如果您在使用本产品之前已经使用旧版的阿里云CLI，可能会收到“无法找到Serverless工作流产品”等信息提示，更新至最新版本的阿里云CLI即可解决问题。

使用示例

本示例针对Serverless工作流产品，结合一些具体命令帮助您通过阿里云CLI访问Serverless工作流。

您在安装完阿里云CLI后（并已配置好AccessKey ID和 AccessKey Secret），可进行以下操作：

- 获取帮助信息

命令行示例

```
aliyun help fnf
阿里云CLI命令行工具x.x.x
Usage:
  aliyun fnf <ApiName> --parameter1 value1 --parameter2 value2 ...
Product: fnf (Serverless工作流)
Version: 2019-03-15
Link: https://example.com/api/fnf
Available Api List:
  CreateFlow
  DeleteFlow
  DescribeExecution
  DescribeFlow
  DescribeRegions
  GetExecutionHistory
  ListExecutions
  ListFlows
  StartExecution
  StopExecution
  UpdateFlow
Run `aliyun fnf <ApiName> --help` to get more information about this API
```

- 获取某个API帮助信息

命令行示例

```
aliyun fnf ListFlows --help
阿里云CLI命令行工具3.0.12
Product: fnf (Serverless工作流)
Link:    https://xxxxxx.html
Parameters:
  --Limit      String  Optional
  --NextToken  String  Optional
  --RequestID  String  Optional
```

该命令展示了某个API所需要的参数、对应类型、是否必填等信息。

- 使用子命令

命令行示例

```
aliyun fnf ListFlows
{
  "Flows": [
    {
      "Name": "xxx",
      ...
    }
  ],
  "RequestId": "xxx"
}
```

2. 资源编排ROS

本文介绍了资源编排ROS使用示例，您可以参见示例进行操作。

本产品已接入阿里云[资源编排服务](#)（简称ROS），您可以使ROS管理流程。

使用示例

您可以使用[ROS控制台](#)或[CLI](#)创建资源。模板的定义请参见[流程资源定义文档](#)。

- YAML格式流程资源模板

```
ROSTemplateFormatVersion: '2015-09-01'
Resources:
  Flow:
    Type: 'ALIYUN::FNF::Flow'
    Properties:
      Description: flow created from ros
      Definition: |-
        version: v1
        type: flow
        steps:
          - type: pass
            name: pass1
      Name: test-ros
Outputs:
  CreatedTime:
    Description: The flow creation time.
    Value:
      'Fn::GetAtt':
        - Flow
        - CreatedTime
  LastModifiedTime:
    Description: The flow last modified time.
    Value:
      'Fn::GetAtt':
        - Flow
        - LastModifiedTime
  Id:
    Description: The flow ID.
    Value:
      'Fn::GetAtt':
        - Flow
        - Id
```

- JSON格式流程资源模板

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01",
  "Resources": {
    "Flow": {
      "Type": "ALIYUN::FNF::Flow",
      "Properties": {
        "Description": "flow created from ros",
        "Definition": "version: v1\nntype: flow\nsteps:\n  - type: pass\n    name: pass1",
        "Name": "test-ros"
      }
    }
  },
  "Outputs": {
    "CreatedTime": {
      "Description": "The flow creation time.",
      "Value": {
        "Fn::GetAtt": [
          "Flow",
          "CreatedTime"
        ]
      }
    },
    "LastModifiedTime": {
      "Description": "The flow last modified time.",
      "Value": {
        "Fn::GetAtt": [
          "Flow",
          "LastModifiedTime"
        ]
      }
    },
    "Id": {
      "Description": "The flow ID.",
      "Value": {
        "Fn::GetAtt": [
          "Flow",
          "Id"
        ]
      }
    }
  }
}
```

3.Aliyun Serverless VSCode Extension插件

Aliyun Serverless VSCode Extension是一款VSCode图形化开发调试函数计算和操作函数计算资源的工具。本文介绍了如何通过该工具创建函数和该插件的常见功能。

前提条件

如果您期望使用Aliyun Serverless VSCode Extension的所有功能，那么您需要确保系统中有以下组件：

- VSCode：可以在 [Visual Studio Code官网](#) 中下载安装。
- Docker：可以在[Funcraft](#) 中根据教程安装配置Docker。

背景信息

Aliyun Serverless VSCode Extension是函数计算提供的VSCode插件，该插件结合了[函数计算命令行工具Fun](#)和[函数计算SDK](#)的功能，是基于VSCode的开发、调试、部署工具。通过该插件，您可以：

- 快速地在本地初始化项目、创建函数。
- 运行、调试本地函数，和部署服务函数至云端。
- 拉取云端的服务函数列表、查看服务函数配置信息、调用云端函数。
- 获得模版文件的语法提示：自动补全、Schema校验、悬浮提示。

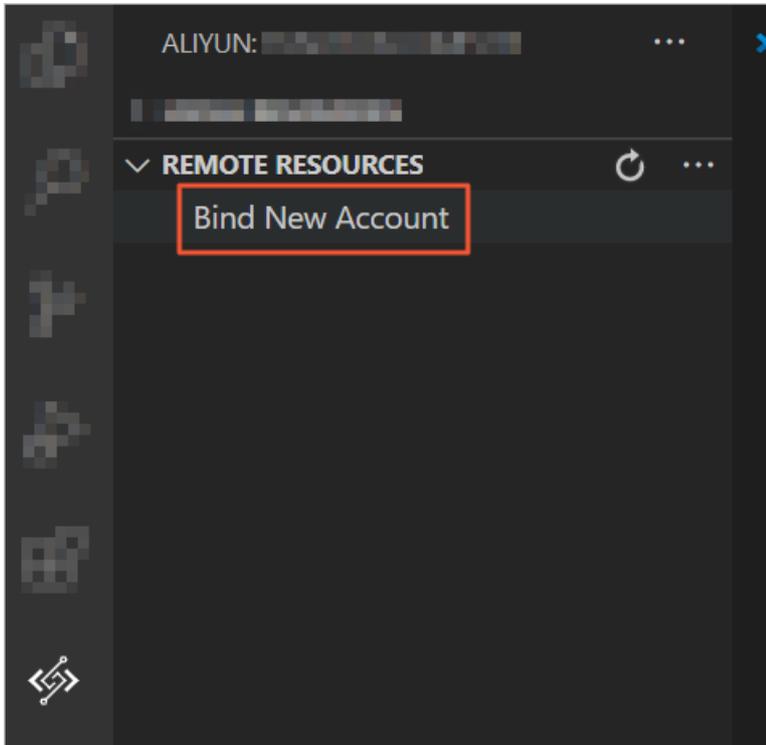
安装插件

1. 打开VSCode并进入插件市场。
2. 在插件市场中搜索Aliyun Serverless，查看详情并安装。
3. 重启VSCode，左侧导航栏中会展示已安装的Aliyun Serverless VSCode Extension插件图标。

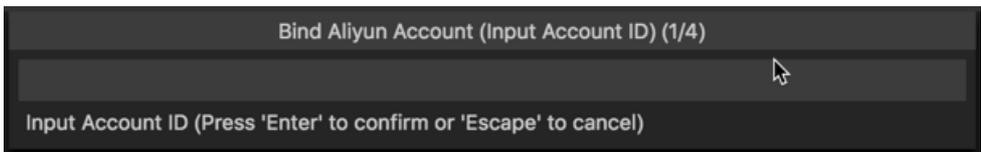
快速入门

1. 绑定阿里云账户。

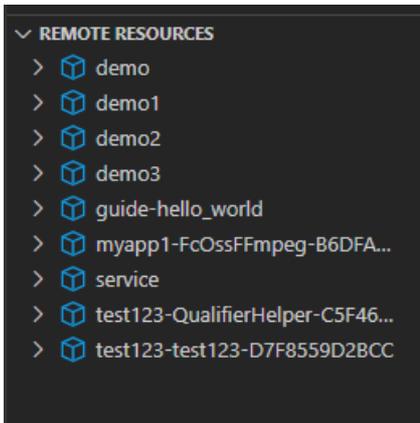
- i. 在左侧导航栏，单击Aliyun Serverless VSCode Extension图标，然后单击Bind New Account。



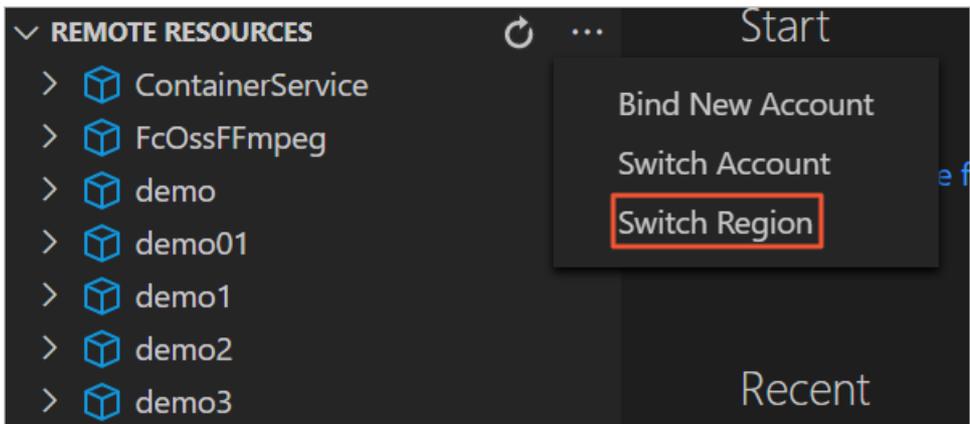
- ii. 依次输入阿里云Account ID、阿里云AccessKey ID、阿里云AccessKey Secret、账户别名（即账户本地名称）。



绑定完成后，可以看到所绑定的阿里云账户的云端服务与函数列表。

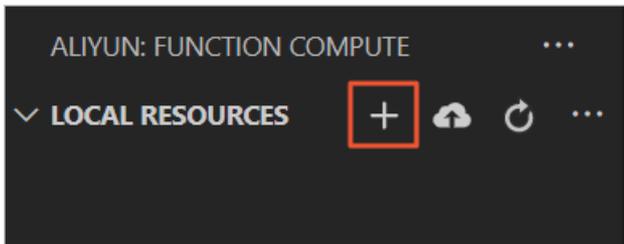


您还可以在Remote Resources面板中，单击右上角的更多信息图标，在下拉菜单中，选择FC: Switch Region来查看不同地域的服务与函数。

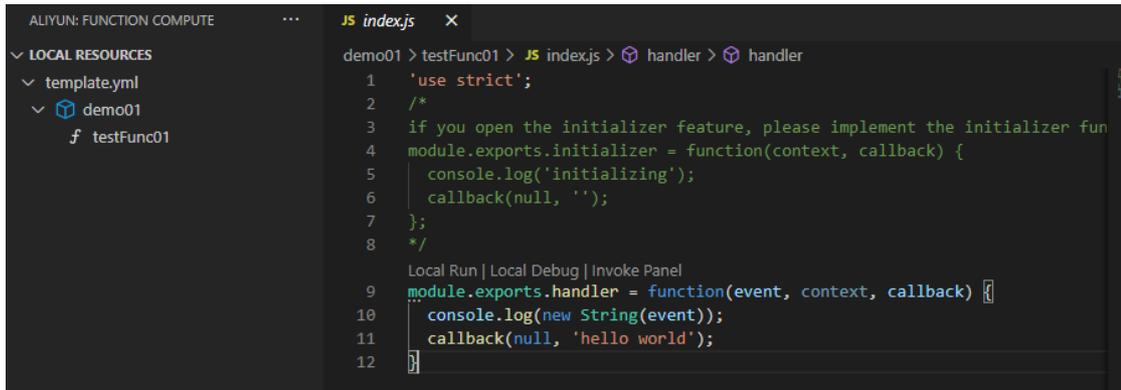


2. 创建函数。

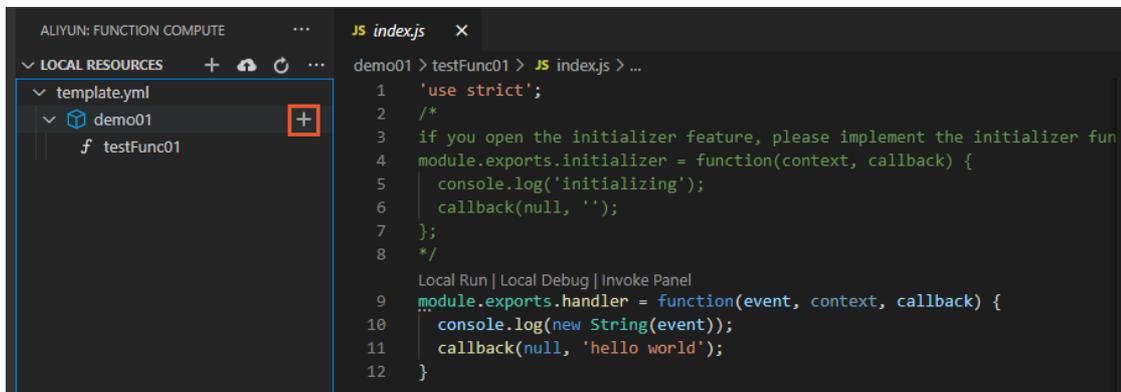
- i. 通过VSCode，打开一个空的目录文件。单击LOCAL RESOURCES中的创建函数图标，可以在本地初始化一个函数计算项目。



- ii. 按照导航依次输入或选择服务名称、函数名称、函数运行时、函数类型。填写完毕后，插件会自动创建函数并在LOCAL RESOURCES面板中展示新建的本地服务与函数。

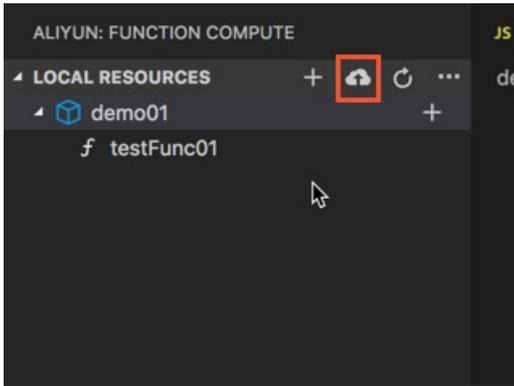


您也可以直接单击LOCAL RESOURCES中服务名右侧的创建函数图标，来为该服务创建函数。按照导航依次输入或选择函数名称、函数运行时、函数类型即可。

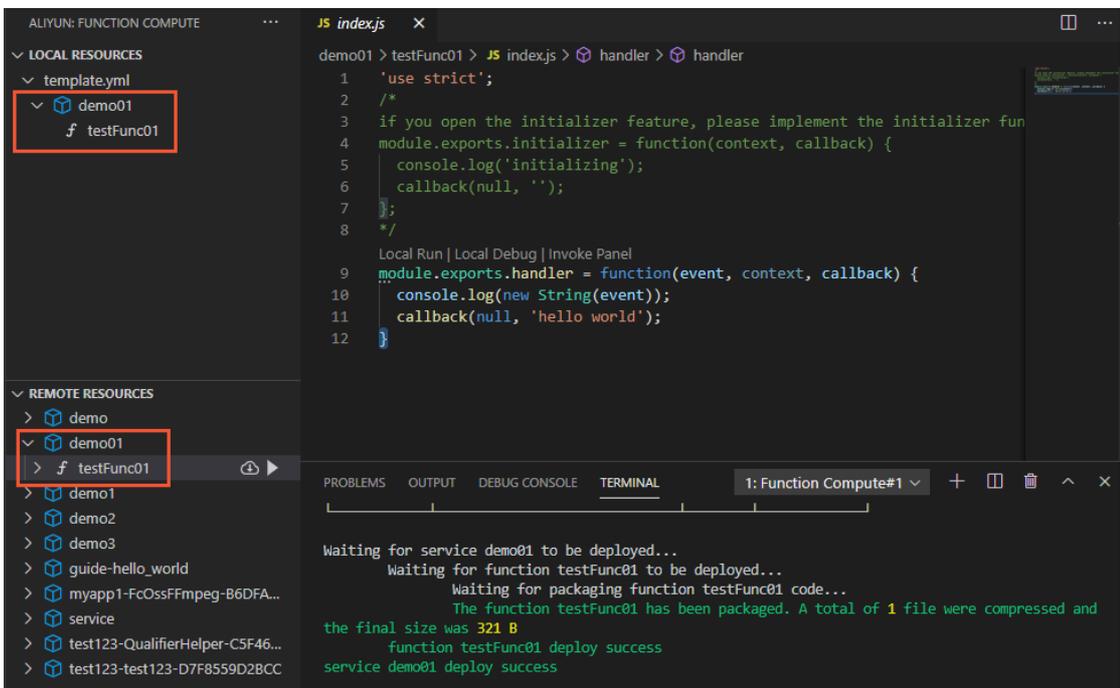


3. 部署服务和函数。

i. 单击LOCAL RESOURCES面板中的部署图标，可以将本地的服务与函数部署到云端。



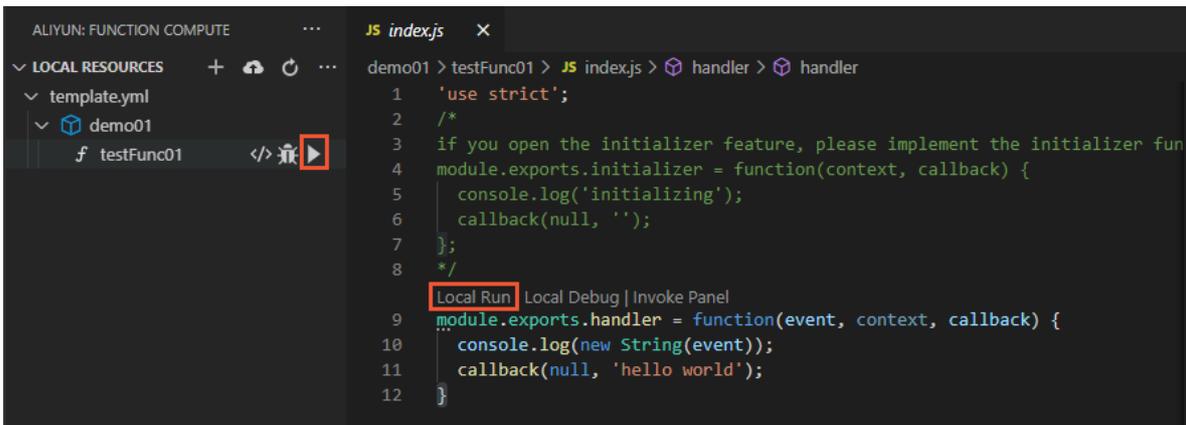
部署完成后，单击REMOTE RESOURCES面板中的刷新图标，可以查看部署到云端的服务与函数。



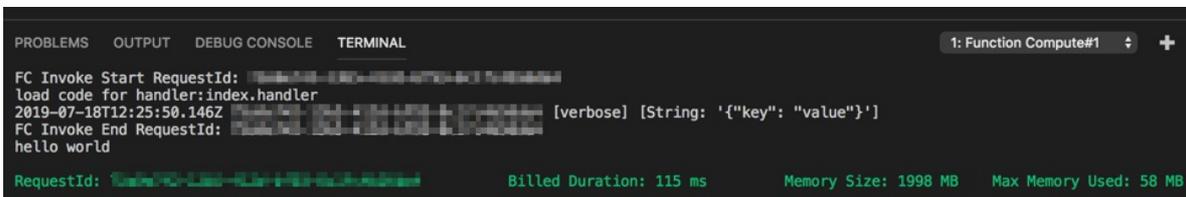
其余功能介绍

- 本地调用函数

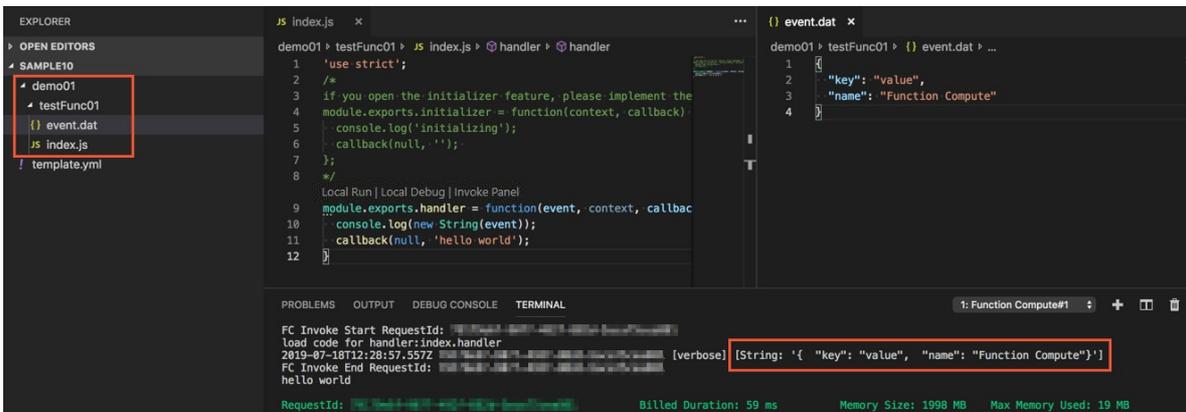
在LOCAL RESOURCES面板中，单击函数名称右侧的执行图标或Handler文件中的执行链接，可以在本地调用该函数。



函数的日志和结果会输出在TERMINAL中。



插件会为您在函数入口文件同目录下创建event.dat文件，您可以通过修改该文件设置每次调用函数时触发的事件信息。

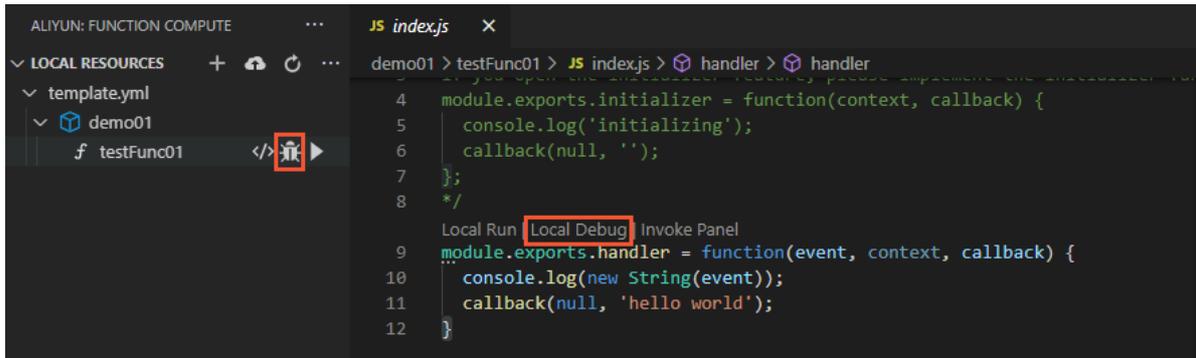


● 本地调试函数

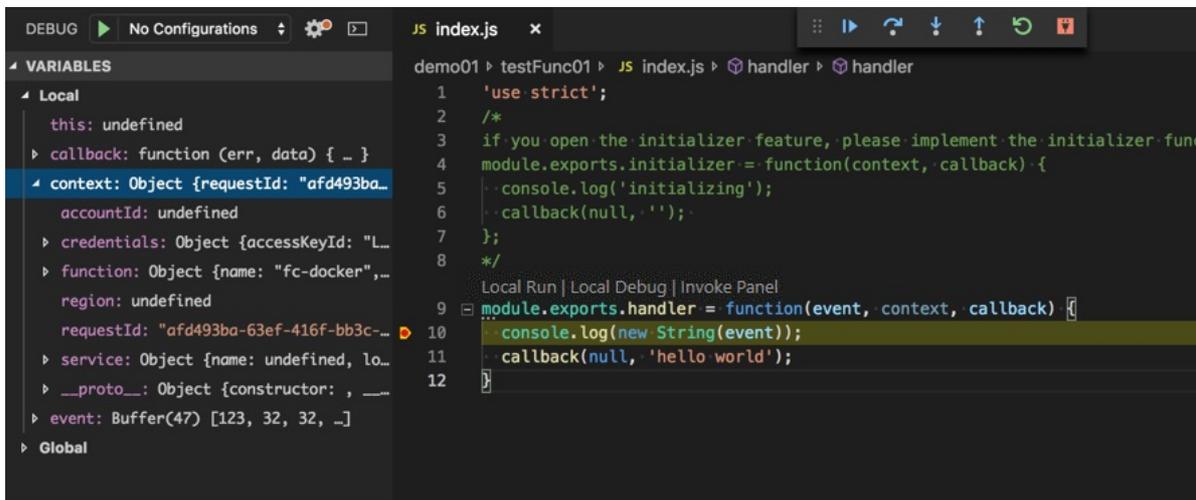
注意

- 若您想要调试Python 2.7或Python 3 runtime的函数，需要事先在插件安装Python插件。
- 若您想调试PHP runtime的函数，需要事先在插件安装PHP Debug插件。

在LOCAL RESOURCES面板中，单击函数名称右侧的调试图标或Handler文件中的调试链接，可以在本地调试该函数。



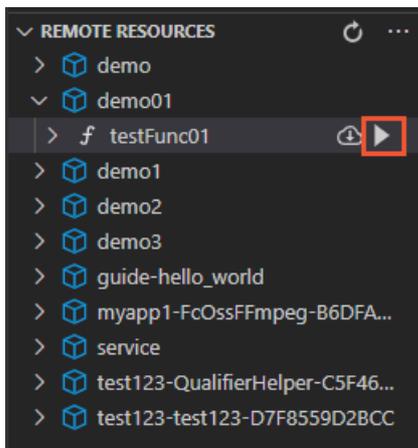
在代码文件中插入断点，启动调试后即可看到调试信息。



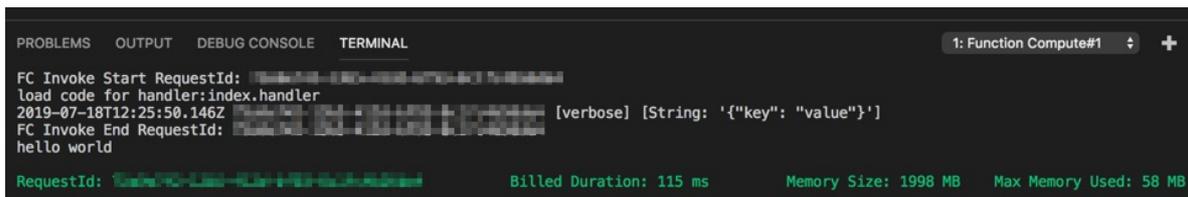
插件会为您在函数入口文件同目录下创建event.dat文件，您可以通过修改该文件设置每次调试函数时触发的信息。

- 执行云端函数

单击REMOTE RESOURCES面板中函数右侧的执行图标，可以执行云端函数。



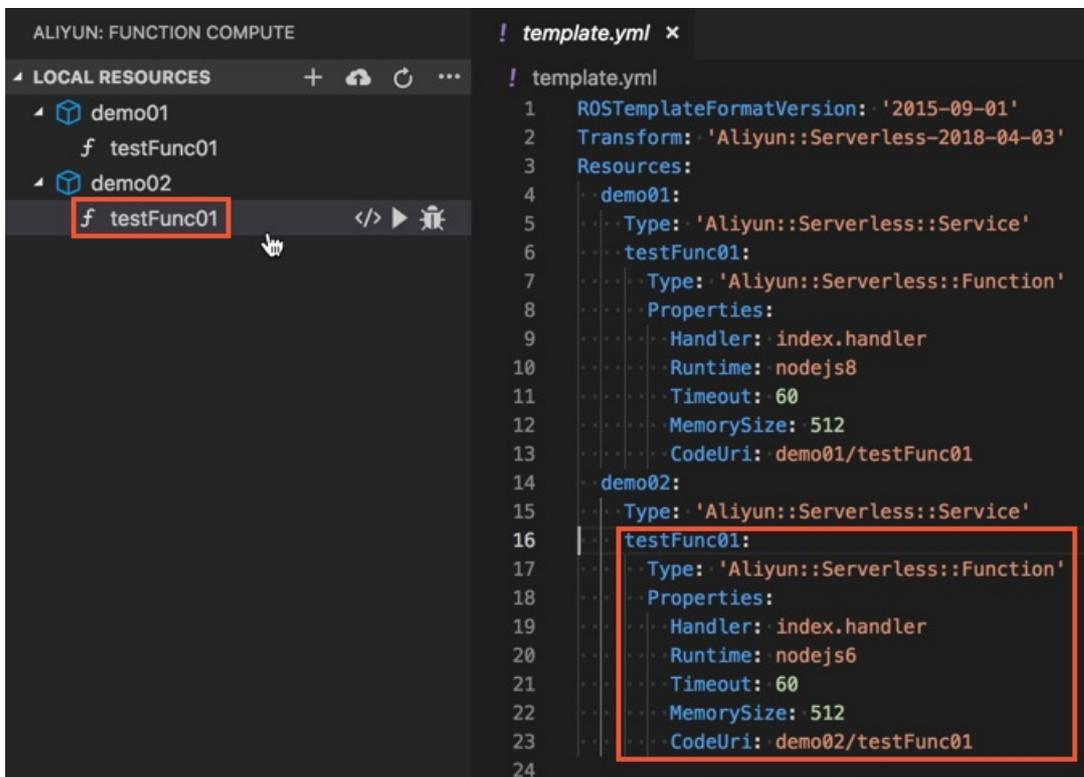
函数的日志和结果会输出在TERMINAL中。



插件会为您在项目根目录下创建 *event.dat* 文件，您可以通过修改该文件设置每次调用云端函数时触发的事件信息。

- 跳转到模版文件定义

函数计算Fun工具通过YAML格式的模板文件来描述Serverless应用。通过Aliyun Serverless VSCode Extension创建函数时，会使用默认值自动填充模版文件。若您想修改本地服务或函数的配置，可以通过单击LOCAL RESOURCES面板中的服务或函数名，跳转到模版文件中的相关描述，所选择资源在模板文件中的相关描述块会高亮并逐渐褪去。



- 模版文件填充提示

- 自动补全

支持模版文件 *template.yml* 内所有资源配置属性的自动补全。自动补全会依据缩进层级给出精准的提示选项。

- 错误校验

支持模版文件 *template.yml* 内所有资源配置信息的校验。在 *template.yml* 中会检测资源的配置信息是否符合规格说明。

- 悬浮提示

提供模版文件 *template.yml* 内所有资源配置的上下文帮助。在 *template.yml* 中，将鼠标悬浮在相关资源的键名上，会出现关于该键下可配置字段的悬浮信息展示（字段名、字段类型、文档地址）。

反馈

如果您在使用中遇到问题，[联系我们](#)或在[github](#)中反馈。