



flink使用指南

商品说明 1

Apache Flink 是一个开源的分布式流处理框架,专为大规模数据处理设计,支持流处理和 批处理一体化。它能够在无界和有界数据流上进行有状态计算,具有高吞吐量、低延迟的 特性, 广泛应用于实时数据处理场景。

本商品通过鲲鹏服务器+EulerOS2.0进行安装部署

2 商品购买

您可以在云商店搜索"Flink-流数据分析工具"。

其中,地域、规格、推荐配置使用默认,购买方式根据您的需求选择按需/按月/按年,短 期使用推荐按需,长期使用推荐按月/按年,确认配置后点击"立即购买"。

2.1 商品支持自定义 ECS 购买,具体见章节 3.1.1

2.2 使用 RFS 模板直接部署



必填项填写后,点击下一步



文档密级

2005 () ARE			
2置參数			
06-797934020	C sensitianal-indica ()		
683.0		A12	84
0016486	(a)	7154	CORRECTED BREAKERS BREAKERSHOL BREACHERS, OVER, BROWNE (DIV-142-A.
BAR10		number	SEERAL10 (E0400, E0400).
BRAND	я	wher	CENERGEAN, STREES, TOESN TERCHER, BURN.
87	(#54 v)	904	2441
4: P+82	102.108.0.016	904	和書記篇 10.0.0.0 h 10.200.200.004, 172.10.0.072 h 172.31.200.004, w 182.100.0 H 182.100.200.004
Planeta	102.108.10.004	704	edilcontet. Bityrepconen, FRIEFERTS.
PREAM	902.988.98.1	704	TRORK, LIBTREADADING
1888年4月1日1日	(858 v)	704	partes Strik, Dukhul perfections, Epsilors
00004076209248	and v	904	SchargegMathCarefuel(1):32(1):248. RETE: moth-R. year-R
000076409210	1	104	hteps/sidor/witeligations/witeligational bases produces (BBRSU) it. bary, a productor (BBRSU) it.

🕑 15985	- · • • • • • • • • • • • • • • • • • •
www.cituters	\newchut \" <
2015	Destabligatore generalization:1
Electro.	D REREARDED AND REFERENCES

2-0

创建直接计划后,点击确定

are d				
02.00		12	10 M	
0CNEMBIN	-			HING BREADBANDS, AND BREADS (AV.,-C. /) PEDR
KR&AD		10483475130		
教務者大手		· Achivel.	CORRECTION AND A	REPORTED BARNA
84	v1.13.0		exclorPat_353554,487,4eb	
0.7450	162 168 0 0/16			11.255.80X, w 110.168.9314 to 110.108.205.80X
7804488	192 198 10:0:24	80	BRY CONTRACTOR	
PROFER	162 166 10 1			1098.4
1845/540/8148	perfrad			-
00000276209248	north			6.8. yard
09/060/74:40/02/10		908	BohargingMasle/spectra 8712/8221/2/88	R. RETR. produces and (DBRENT) II. RETC. 9, productor (DBRENT) II. RETC. 1
CONTRACTOR INC.				
w63061 -		11.0	474	80-07 x7-8

点击 部署

HUAWEI	文档名称				文档密级
X+0.0 (1.7 No. 0+1 M)	W/M8				
080					
AG188800	#0	attitu O	energies i	84	80
Tablet Alt Alt Alt Alt Alt Alt Alt	10.000	888504	2025/05/24 10 10 00 DW	r-00.00 -	

如下图 "Apply required resource success."即为资源创建完成

				# - 64.107
matel e	94.65 T	avera and a second s	*****	180.00
osesor Halas bet-acar	14	Apply regulated resource a success	÷	<u>*</u>
525-830+ 11 00 01 (MP-00 00	1004	motion with send committeed, compare, thereas an efficiency of produce complete when the table product docts, when CERACTION OF AN	40 800	ad36503.0.014.029.030.0111.000200
ENGLA Y BLANDARY AND A	1998	Auto complete Resources: Eastert 5 charges 4-landsand	1	27
UNDER 10 MIN OF THE R	Dist	manus an humanitud, propile, hanna sogit 10 pretty. 30 saport	809 809	27
2562204 10108 44 (MP-08.00	2184	makes we have been been properly better and the second party of the second	ani XCD	<u>ti</u>
00000 NOV NOV NO	28.64	makes and homostant, simplet, indexes and (1.200 matrix - 120 majore)	#10 #20	
ISSNEDA NI BRIJA GAR-DRIJK	2884	materia and Scientification property information (1) 100 matrixs. [25 Alignet]	809 809	8
10541104 VESSEN (ART-DESS	2014	Analysis and Assessmential (computer, individual anglis) 100 constitute. (10) analysis)	808 800	*
2042204 10 10 04 04/7-08 08	1010	within the formula of $\rho_{\rm eff}$ and the indicest Constant complete after to (in the last of Charles Intermediately).	sume Nulleet	Alicent 475-674 http://d00104270
Contactor no sea contr-con las	1044	make as however, small many will faulty.	*11	

3 商品资源配置

商品支持ECS控制台配置,下面对资源配置的方式进行介绍。

3.1 ECS 控制台配置

3.1.1 准备工作

在使用ECS控制台配置前,需要您提前配置好安全组规则。

安全组规则的配置如下:

- 入方向规则放通端口8081, 源地址内必须包含您的客户端ip, 否则无法访问
- 入方向规则放通CloudShell连接实例使用的端口22,以便在控制台登录调试。
- 出方向规则一键放通

3.1.2 创建 ECS

前提工作准备好后,选择ECS控制台配置跳转到购买ECS页面,ECS资源的配置如下图所示:

2025-4-9



其种配罟

奉 吨能直				
计费模式 ⑦				
包年/包月 芭 按需计费 竟价计费				
按需计费实例不支持备案。了解备案限制 [2]				
区域⑦				
 ◆ 华北-北京四 ✓ ● 推荐区域 4 	毕北-北京四 华南-广	州 华东-上海一	🍈 华北-乌兰察布一	前 西南-贵阳一
云服务器创建后无法更改区域;不同区域之间内网互不相	1通, 请就近选择靠近您	业务的区域,减少网络时	延。如何选择区域 🖸	
可用区 ⑦				
随机分配 可用区1 可用区2	可用区3 可用	区7 随机至多	可用区	
实例				
规格类型选型 业务场景选型				
CPU架构 ⑦				
x86计算 鲲鹏计算				
实例筛洗 ②				
	×		東京	0
- Haven+10,00-	•			4
✓ 隠藏書鑿的规格				
鲲鹏通用计算增强型 鲲鹏内存优化型	鲲鹏超高I/O型			CSDN @p_xcn
操作系统				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
八开海像 私有造像 十宣造像	古场造像			
	783 244 USA CI 1			
		\bigcirc	\sim	
	•		(0	OS
Huawei Cloud EulerOS CentOS	Ubuntu	EulerOS	Debian	KylinOS
os 🖘				
UnionTechOS openEuler				
Huawei Cloud EulerOS 2.0 64bit for kAi2p with HE	0K 23.0.1 and CANN	V Q		
存储与备份				
系统盘 ⑦				
磁盘类型 系统盘大小(G	BiB)			
通用型SSD ~ 40	+			
IOPS上限2,280, IOPS <u>突发上限</u> 8,000 高级设置				
① 増加一块数据盘				
您还可以挂载 23 块磁盘 (云硬盘)				
一 开启备份				CSDN @p_xcn
2025-4-9	华为保密信息,	未经授权禁止扩	首散	第4页, 共 9 页



云服务器名称	ecp-katije / 允许重名	
	购买多台云服务器时,支持自动增加数字后缀命后高者自己义规则命名。	
描述		
	000	
皇荣凭证		
strett or	Extend Barylondon, III. Antelow Barylondon, Antelow Antelow,	
00.0373	-mental A homenant A	
大量的	使用云菊白服器,用气火黄白行植耳,行植耳是行放服的晶"生的简称目的简确。	
	will Jonewild (1994) werden (1994) with 233 derayonalers (1994)	
天服祭務組 (可洗)	FRAME (2)	
	- 通道研示服务器目	
	和建立最终器组	
座级选项	☑ 现在观量	
实例自定文数据注入	以文本形式 以文件形式 如何注入7	
	FibinDash ·	
	echo 'rostxxx' (chpasswid bash 'home/init.sh +	
购买量 — 1	+ 血 配度曲用 ¥0.3988.ivst + Web公司内容通信用 ¥0.80/os ①	上一步下一步; 确认配置

值得注意的是:

- VPC您可以自行创建
- 安全组选择3.1.1章节中配置的安全组
- 弹性公网IP选择现在购买,推荐选择"按流量计费",带宽大小可设置为5Mbit/s
- 高级配置需要在高级选项支持注入自定义数据,所以登录凭证不能选择"密码",选择创建后设置
- 其余默认或按规则填写即可。

4 商品使用

4.1 flink 使用

4.1.1 批处理模式(处理静态文件)

1. 准备输入文件 input. txt放入tmp目录下,内容示例:

```
hello world
hello flink
flink is powerful
```

2.提交作业

cd /opt/flink-1.13.0

2025-4-9





```
./bin/flink run examples/batch/CwordCount.jar \
    --input /tmp/input.txt \
```

--output /tmp/output_batch.txt

3.查看结果



4.1.2 流处理模式(实时 Socket 数据源)

1. 启动Netcat数据源,执行

nc -lk 9999

- 2. 新开一个终端,运行流处理WordCount作业
- cd /opt/flink-1.13.0
- ./bin/flink run examples/streaming/SocketWindowWordCount.jar $\$

--port 9999

3. 发送测试数据

在Netcat终端输入数据(每行一个句子)



4. 观察结果

在log目录下找到输出文件,查看结果



```
hello : 2
  : 1
awesome : 1
world : 1
powerful : 1
is : 2
flink : 3
```

4.1.3 采用 Flink-connector-jdbc 的方式写入 gaussdb

1.环境准备

```
a. gaussdb 数据库实例购买 以及库表创建。
```

(以下为测试代码示例)

创建db test_db, 【create database test_db;】,

创建schema 【create schema player;】,

创建表 players3

ľ

CREATE TABLE players3 (

player_id INT,

team_id INT,

player_name VARCHAR,

height VARCHAR,

update_time timestamp,

PRIMARY KEY (player_id) NOT ENFORCED

);

b.启动Flink服务(本镜像采用的是 Flink1.17版本)。

cd /opt/module/flink-1.17.0/bin/

./start-cluster.sh

2. 将数据写入gaussdb



a. 切换目录

cd /opt/module/flink-1.17.0/bin/

- b. 启动flink-sql 服务
- 执行 ./sql-client.sh embedded 启动flink-sql 服务

c. 写入gaussdb测试 (以下为测试代码示例)

CREATE TABLE players3 (

player_id INT,

team_id INT,

player_name VARCHAR,

height VARCHAR,

update_time timestamp,

PRIMARY KEY (player_id) NOT ENFORCED

) WITH (

'connector' = 'jdbc',

'url' = 'jdbc:gaussdb://1.1.1.1:8000/db?currentSchema=schema',

'username' = 'user',

'password' = '123456',

'table-name' = 'players3');

insert into players3 (player_id,team_id,player_name) values (6001,6001,'6001'),(6002,6002,");

select * from players3; 示例--插入成功:





- 4.2 参考文档
- <u>flink官网</u>