

Erlang 第1讲 - 简介及交互式环境



西宾联盟_墨渊

关注

IP属地: 重庆

2020.09.02 05:06:00 字数 1,039 阅读 430

RabbitMQ是近年来比较流行的消息队列产品，它是用Erlang语言编写的，Erlang虽然一直流行于一些特定领域里，但也毕竟属于小众语言，随着RabbitMQ的推广，Erlang也逐渐被更多的人所了解。

Erlang语言概述

- Erlang，是瑞典的爱立信公司的乔·阿姆斯特朗、罗伯特·维丁、迈克·威廉姆斯开发的编程语言。



erlang.png

- Erlang最早应用在爱立信公司的电话交换机中。
- 它是一种并发式语言，函数式语言。
- Erlang名称的由来：
Erlang由比亚恩·戴克命名，因丹麦数学家Agner Krarup Erlang而得名，也是Ericsson Language（爱立信编程语言）的缩写。
- Erlang发布于1986年，1998年发表开放源码版本，称为开放电信平台（OTP）。
- Erlang衍生自Prolog语言，它的衍生过程如下：
PLANNER → Prolog → Erlang
- Erlang的扩展名：
源程序文件：erl，头文件：hrl
- Erlang的注释：%
- 官网下载地址：
<https://www.erlang.org/downloads>
- Erlang程序运行在虚拟机上，起初运行在JAM虚拟机上，后来改用Beam虚拟机，通过第三方也能运行在其它平台，如运行在JVM上的Erjang等。



西宾联盟_墨渊

总资产0.192

关注

热门故事

我是月照国的女祭司，我的夫君却以为我是个奴婢

我跟女友回家见父母，她小妈居然是我暗恋对象

纪实：女子赴意大利会情郎，海关检查受托带的行李箱，她当场崩溃

演金丝雀太入戏，他还真以为我爱上他了

为了活命，我对病娇反派弟弟表白，他竟当真要做我夫君

“有个坐过牢的富豪老公是种什么体验？”“要不然你来试试？”

前世渣男把我迷晕还叫我别怕，转世彻底黑化的我复仇反杀

妹妹过失杀人，警察来时，我捡起了那把滴血的刀

我被校霸堵在巷口，却发现他是我谈了三个月的网恋对象

我和网恋对象奔现，却发现他是我们学校赫赫有名的海王

Beam虚拟机概述

- Beam虚拟机（Bogdan's Abstract Machine），是一种基于寄存器的虚拟机，它是ERTS（Erlang运行时系统的一个组成部分）。
- Erlang源代码要首先编译为Beam字节码，然后运行在Beam虚拟机上，Beam字节码文件的扩展名为：beam。
- Beam比JVM和CLR等虚拟机出现的更早，和后者相比，它的优势在于热代码加载和并发等方面，而不是速度，这更符合电信基础设施的需求。
- Beam虚拟机支持如下语言：
Erlang, Elixir, Hamblet, LFE, Reia等等。
Hambler是一种衍生自Haskell的语言，擅长5G、IoT、云计算和边缘计算等领域。

Erlang交互式环境（Eshell）

erl是交互式环境的启动程序。

在系统终端输入erl后，会有如下提示：

```
1 | Eshell V11.0.3 (abort with ^G)
2 | 1> _
```

Eshell中的表达式要以句号结尾，如输入“1+2.”，则会输出3：

```
1 | Eshell V11.0.3 (abort with ^G)
2 | 1> 1+2.
3 | 3
4 | 2> _
```

退出Eshell：

- halt()
立即停止系统，强制退出，它的全写是erlang:halt()，冒号前边的是模块名，此函数也可以携带一个整型参数，表示程序的返回值，默认为0，表示正常退出。
- q()
停止系统，有可能存在退不出去的情况，它是init:stop()的别名。

函数式语言和命令式语言

第1讲的最后我们来简单的聊一下这两类不同的编程语言。

- 函数式语言，以函数为第一公民，函数式语言讲究的是没有副作用，如变量不能改值、没有循环语句等，但是都通过函数来实现了这些功能，这是另外一种编程思维。
- 函数式编程语言有很多，如：
LISP、Scheme、SML、OCaml、F#、Erlang、Elixir、Haskell、Hambler等等。
- 而主流语言则绝大多数都是命令式语言，如：
C、C++、OC、Java、C#、Go、Python、Swift、Scala、Kotlin、JS等等。
- 虽然说函数式语言不能算是主流语言，但是其中有很多特性和思维都是很优秀的，所有说现在的很多命令式语言，都在逐渐的吸取函数式语言的一些特性。
- 最后有一点需要强调，这两类语言和面向对象编程是不同的角度而言的，因为函数式语言也有面向对象的和非面向对象的，而命令式语言也有面向对象的和面向过程的。

热门故事

我是月照国的女祭司，我的夫君却以为我是个奴婢

我跟女友回家见父母，她小妈居然是我暗恋对象

纪实：女子赴意大利会情郎，海关检查受托带的行李箱，她当场崩溃

演金丝雀太入戏，他还真以为我爱上他了

为了活命，我对病娇反派弟弟表白，他竟当真要做我夫君

“有个坐过牢的富豪老公是种什么体验？”“要不然你来试试？”

前世渣男把我迷晕还叫我别怕，转世彻底黑化的我复仇反杀

妹妹过失杀人，警察来时，我捡起了那把滴血的刀

我被校霸堵在巷口，却发现他是我谈了三个月的网恋对象

我和网恋对象奔现，却发现他是我们学校赫赫有名的海王



更多精彩内容，就在简书APP



"小礼物走一走，来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏，支持一下



西宾联盟_墨渊

总资产0.192 共写了6145字 获得2个赞 共1个粉丝

关注

人面猴

序言：七十年代末，一起剥皮案震惊了整个滨河市，随后出现的几起案子，更是在滨河造成了极大的恐慌，老刑警刘岩，带你破解...

沈念sama 阅读 46064 评论 1 赞 97

前方高能预警

1. 周嘉洛拥有一个不好说有没有用的异能。异能管理局的人给他的异能起名为「前方高能预警」。2. 周嘉洛第一次发...

沈念sama 阅读 22503 评论 2 赞 94

死咒

序言：滨河连续发生了三起死亡事件，死亡现场离奇诡异，居然都是意外死亡，警方通过查阅死者的电脑和手机，发现死者居然都...

沈念sama 阅读 13013 评论 1 赞 89

救了他两次的神仙让他今天三更去死

文/潘晓璐 我一进店门，熙熙楼的掌柜王于贵愁眉苦脸地迎上来，“玉大人，你说我怎么就摊上这事。”“怎么了？”我有些...

开封第一讲书人 阅读 9848 评论 0 赞 42

道士缉凶录：失踪的卖姜人

文/不坏的土叔 我叫张陵，是天一观的道长。 经常有香客问我，道长，这世上最难降的妖魔是什么？ 我笑而不...

开封第一讲书人 阅读 8147 评论 0 赞 47

港岛之恋（遗憾婚礼）

正文 为了忘掉前任，我火速办了婚礼，结果婚礼上，老公的妹妹穿的比我还像新娘。我一直安慰自己，他们只是感情好，可当我...

茶点故事 阅读 12005 评论 0 赞 90

热门故事

我是月照国的女祭司，我的夫君却以为我是个女婢

我跟女友回家见父母，她小妈居然是我暗恋对象

纪实：女子赴意大利会情郎，海关检查受托带的行李箱，她当场崩溃

演金丝雀太入戏，他还真以为我爱上他了

为了活命，我对病娇反派弟弟表白，他竟当真要做我夫君

“有个坐过牢的富豪老公是种什么体验？”“要不然你来试试？”

前世渣男把我迷晕还叫我别怕，转世彻底黑化的我复仇反杀

妹妹过失杀人，警察来时，我捡起了那把滴血的刀

我被校霸堵在巷口，却发现他是我谈了三个月的网恋对象

我和网恋对象奔现，却发现他是我们学校赫赫有名的海王

恶毒庶女顶嫁案：这布局不是一般人想出来的

文/花漫 我一把揭开白布。她就那样静静地躺着，像睡着了一般。火红的嫁衣衬着肌肤如雪。梳的纹丝不乱的头发上，一...

 开封第一讲书人 阅读 11489 评论 0 赞 38

城市分裂传说

那天，我揣着相机与录音，去河边找鬼。笑死，一个胖子当着我的面吹牛，可吹牛的内容都是我干的。我是一名探鬼主播，决...

 沈念sama 阅读 4801 评论 2 赞 113

双鸳鸯连环套：你想象不到人心有多黑

文/苍兰香墨 我猛地睁开眼，长吁一口气：“原来是场噩梦啊……”“哼！你这毒妇竟也来了？”一声冷哼从身侧响起，我...

 开封第一讲书人 阅读 4565 评论 0 赞 29

父亲被人害死了，幕后凶手却是最亲的人！

想象着我的养父在大火中拼命挣扎，窒息，最后皮肤化为焦炭。我心中就已经是抑制不住地欢快，这就叫做以其人之道，还治其人...

 爱写小说的胖达 阅读 2258 评论 1 赞 51

万荣杀人案实录

序言：老挝万荣一对情侣失踪，失踪者是张志新（化名）和其女友刘颖，没想到半个月后，有当地人在树林里发现了一具尸体，经...

 沈念sama 阅读 5555 评论 0 赞 78

护林员之死

正文 独居荒郊野岭守林人离奇死亡，尸身上长有42处带血的脓包…… 初始之章·张勋 以下内容张勋视角 年9月15日...

 茶点故事 阅读 5318 评论 1 赞 82

白月光启示录

正文 我和宋清朗相恋三年，在试婚纱的时候发现自己被绿了。大学时的朋友给我发了我未婚夫和他白月光在一起吃饭的照片。...

 茶点故事 阅读 5743 评论 0 赞 74

惨遭霸总抛弃后，我靠赚来的钱成了富豪榜第一名

白月光回国，霸总把我这个替身辞退。还一脸阴沉的警告我。[不要出现在思思面前，不然我有一百种方法让你生不如死。]我...

 爱写小说的胖达 阅读 1483 评论 0 赞 6

活死人

序言：一个原本活蹦乱跳的男人离奇死亡，死状恐怖，灵堂内的尸体忽然破棺而出，到底是诈尸还是另有隐情，我是刑警宁泽，带...

 沈念sama 阅读 4173 评论 2 赞 77

日本核电站爆炸内幕

正文 年R本政府宣布，位于F岛的核电站，受9级特大地震影响，放射性物质发生泄漏。R本人自食恶果不足惜，却给世界环境...

 茶点故事 阅读 5945 评论 3 赞 75

男人毒药：我在死后第九天来索命

热门故事

我是月照国的女祭司，我的夫君却以为我是个女婢

我跟女友回家见父母，她小妈居然是我暗恋对象

纪实：女子赴意大利会情郎，海关检查受托带的行李箱，她当场崩溃

演金丝雀太入戏，他还真以为我爱上他了

为了活命，我对病娇反派弟弟表白，他竟当真要做我夫君

“有个坐过牢的富豪老公是种什么体验？”“要不然你来试试？”

前世渣男把我迷晕还叫我别怕，转世彻底黑化的我复仇反杀

妹妹过失杀人，警察来时，我捡起了那把滴血的刀

我被校霸堵在巷口，却发现他是我谈了三个月的网恋对象

我和网恋对象奔现，却发现他是我们学校赫赫有名的海王

文/蒙蒙 一、第九天 我趴在偏房一处隐蔽的房顶上张望。院中可真热闹，春花似锦、人声如沸。这庄子的主人今日做“春日...

 开封第一讲书人 阅读 3458 评论 0 赞 1

一桩弑父案，背后竟有这般阴谋

文/苍兰香墨 我抬头看了看天上的太阳。三九已至，却和暖如春，着一层夹袄步出监牢的瞬间，已是汗流浹背。一阵脚步声响...

 开封第一讲书人 阅读 3480 评论 0 赞 22

情欲美人皮

我被黑心中介骗来泰国打工， 没想到刚下飞机就差点儿被人妖公主榨干…… 1. 我叫王不留，地道东北人。一个月前我还...

 沈念sama 阅读 5913 评论 2 赞 78

代替公主和亲

正文 我出身青楼，却偏偏与公主长得像，于是被迫代替她去往敌国和亲。 传闻我的和亲对象是个残疾皇子，可洞房花烛夜当晚...

 茶点故事 阅读 7148 评论 1 赞 94

写下你的评论...

全部评论 0 只看作者

按时间倒序 按时间正序

热门故事

我是月照国的女祭司，我的夫君却以为我是个奴婢

我跟女友回家见父母，她小妈居然是我暗恋对象

纪实：女子赴意大利会情郎，海关检查受托带的行李箱，她当场崩溃

演金丝雀太入戏，他还真以为我爱上他了

为了活命，我对病娇反派弟弟表白，他竟当真要做我夫君

“有个坐过牢的富豪老公是种什么体验？”“要不然你来试试？”

前世渣男把我迷晕还叫我别怕，转世彻底黑化的我复仇反杀

妹妹过失杀人，警察来时，我捡起了那把滴血的刀

我被校霸堵在巷口，却发现他是我谈了三个月的网恋对象

我和网恋对象奔现，却发现他是我们学校赫赫有名的海王