pm2 是一个带有负载均衡功能的Node应用的进程管理器.

当你要把你的独立代码利用全部的服务器上的所有CPU，并保证进程永远都活着，0秒的重载， PM2是完美的。它非常适合IaaS结构，但不要把它用于PaaS方案（随后将开发Paas的解决方案）.

备注：SaaS、PaaS和IaaS是云服务模式。

SaaS 软件即服务，例如Google的 Gmail 邮箱服务.面向应用型用户.

PaaS 平台即服务.例如Google的GAE,面向开发型用户

IaaS 基础架构即服务,例如亚马逊的AWS，IaaS对于不知道新推出的应用程序/网站会有多成功的创业公司来说非常有用

请参考 云服务模式：SaaS、PaaS和IaaS，哪一种适合你？

主要特性：

内建负载均衡（使用Node cluster 集群模块）

后台运行

0秒停机重载，我理解大概意思是维护升级的时候不需要停机.

具有Ubuntu和CentOS 的启动脚本

停止不稳定的进程（避免无限循环）

控制台检测

提供 HTTP API

远程控制和实时的接口API ( Nodejs 模块,允许和PM2进程管理器交互 )

测试过Nodejs v0.11 v0.10 v0.8版本，兼容CoffeeScript,基于Linux 和MacOS.

安装

npm install -g pm2

用法

$ npm install pm2 -g # 命令行安装 pm2

$ pm2 start app.js -i 4 #后台运行pm2，启动4个app.js

# 也可以把'max' 参数传递给 start

# 正确的进程数目依赖于Cpu的核心数目

$ pm2 start app.js --name my-api # 命名进程

$ pm2 list # 显示所有进程状态

$ pm2 monit # 监视所有进程

$ pm2 logs # 显示所有进程日志

$ pm2 stop all # 停止所有进程

$ pm2 restart all # 重启所有进程

$ pm2 reload all # 0秒停机重载进程 (用于 NETWORKED 进程)

$ pm2 stop 0 # 停止指定的进程

$ pm2 restart 0 # 重启指定的进程

$ pm2 startup # 产生 init 脚本 保持进程活着

$ pm2 web # 运行健壮的 computer API endpoint (http://localhost:9615)

$ pm2 delete 0 # 杀死指定的进程

$ pm2 delete all # 杀死全部进程

运行进程的不同方式：

$ pm2 start app.js -i max # 根据有效CPU数目启动最大进程数目

$ pm2 start app.js -i 3 # 启动3个进程

$ pm2 start app.js -x #用fork模式启动 app.js 而不是使用 cluster

$ pm2 start app.js -x -- -a 23 # 用fork模式启动 app.js 并且传递参数 (-a 23)

$ pm2 start app.js --name serverone # 启动一个进程并把它命名为 serverone

$ pm2 stop serverone # 停止 serverone 进程

$ pm2 start app.json # 启动进程, 在 app.json里设置选项

$ pm2 start app.js -i max -- -a 23 #在--之后给 app.js 传递参数

$ pm2 start app.js -i max -e err.log -o out.log # 启动 并 生成一个配置文件

你也可以执行用其他语言编写的app ( fork 模式):

$ pm2 start my-bash-script.sh -x --interpreter bash

$ pm2 start my-python-script.py -x --interpreter python

0秒停机重载:

这项功能允许你重新载入代码而不用失去请求连接。

注意：

仅能用于web应用

运行于Node 0.11.x版本

运行于 cluster 模式（默认模式）

$ pm2 reload all

CoffeeScript:

$ pm2 start my\_app.coffee #这就是全部

PM2准备好为产品级服务了吗？

只需在你的服务器上测试

$ git clone https://github.com/Unitech/pm2.git

$ cd pm2

$ npm install # 或者 npm install --dev ，如果devDependencies 没有安装

$ npm test

pm2 list

列出由pm2管理的所有进程信息，还会显示一个进程会被启动多少次，因为没处理的异常。

pm2 monit

监视每个node进程的CPU和内存的使用情况。