

### Welcome to Navlang

Meathill Zhai @openresty.com 2018



# Navlang 是什么



### Navlang 是什么?

"

DSL for automatically navigating around inside web applications using visual analysis



通过视觉分析, 在 Web 应用里漫游的, 领域特定语言。

由 OpenResty 的作者发明

由 OpenResty 公司实现



#### 传统的漫游方式

- 1. 遍历 DOM
- 2. 查找 DOM 树的特征(节点名称、属性等)



#### 传统漫游方式的问题

- 1. 因为 CSS 的存在, DOM 和信息结构往往关系 不大
- 2. DOM 容易发生变化
- 3. 熟悉 DOM 的人很少
- 4. 完成的代码不利于阅读



### Navlang 的优势

- 1. 基于视觉, 便于阅读
- 2. 不要求 DOM 结构稳定
- 3. 不要求熟悉 DOM



### 编写 Navlang





	登入	
用户名		
edge-admin		
密码*		
□ 记住我		
	登入	

版权所有 © 2017 OpenResty Inc. 保留所有权利。 京ICP备16021991号 目前版本: 0.1.23-24 | 发布时间: 2018年11月14日 00:48

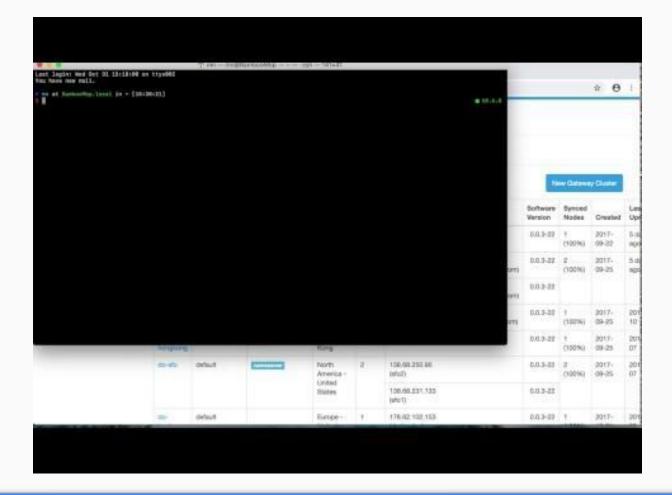
```
lang "en"
goto "http://localhost:9000/"
elems:
            [Title "Login"]
    [Textbox "User Name"]=user
    [Textbox "Password"]=pass
    [Checkbox "Remember Me"]=remem
    [Button "Login"]=login
"edge-admin" -> user
"openresty@admin" -> pass
click -> remem
click -> login
```

#### Navlang 的特点

- 1. 用文本结构描述网页结构
- 2. 使用自定义的视觉元素
- 3. 找不到元素就报错(可以用来测试)



# 运行 Navlang







# Navlang 的未来



- 1. 网页 E2E 测试, 行为测试
- 2. 录制使用教程
- 3. 生成图文文档
- 4. 图形化 IDE
- 5. SaaS 服务



### Thanks