# 刘极

**四** 709327148@qq.com ⋅ **८** (+86) 150-0019-3830 ⋅ **೧** GreyPlane ⋅

# 简介

自学程序员,全栈开发,覆盖现代 Web 应用开发的整个生命流程(前端、后端、大数据、运维开发),特别专注于函数式编程和流处理系统,同时对一些偏学术的领域也有涉猎(编程语言理论、分布式系统),平时会读一些 Paper 做一些研究。目前在中国领先的数字化营销 SaaS 服务商 Convertlab 工作。

# 工作经历

## 上海欣兆阳信息科技有限公司

2021.04 - 至今.

(数据开发工程师) Data Team

- 维护和开发公司旗舰产品——数字化营销云 DMHUB 的核心功能模块自动流程,独立地负责和产品经理、开发经理讨论需求,设计技术方案并且实现。
- 从 COO 或者 CTO 处接受一些实验、研究性质的任务(公司知识库搭建、URL 处理规范等),独立的研究对应技术解决方案并落地实现。
- 设计并实现了一个用于聚合和基于条件过滤消息发送的中间件,保证了聚合的 exactly-once 的 delivery semantic 并且提供了实时的速率查看和启动停发送,使用 Akka Stream 和 Kafka Stream。
- 在于腾讯合作的项目 TMC (腾讯营销云)中,独立地的负责设计、实现了自动流程对接有数智能群组、标签的能力,其中包括业务开发、方案设计、大数据能力 (Spark, HBase) 的使用和表设计。
- 认证的 Cloudera 系统管理员,也负责一部分 Spark Job 的实现和各种存储(Kudu、HBase、MongoDB)的表设计等。
- 使用 Grails 和 Groovy 或 Java 和 Spring 进行其他功能模块的维护和开发,

#### 上海欣兆阳信息科技有限公司

2020.06 - 2021.03

(React 前端开发工程师) Application Team

- 独立地在产品已有的 H5 页面搭建、渲染基础上添加了金数据的表单跳转规则功能,涉及页面渲染、图计算、多端兼容性等等问题。
- 基于 React、Redux、Typescript 的业务开发。
- 将 Typescript 的构建工具链整合进项目已有的 webpack build pipeline 中。
- 开发基于 Ant Design 的组件库, 例如 Ant Design 的 Tree 组件。

# 项目经验

#### Reactflow

- 一个低延迟、高吞吐的流处理系统,使用户可以通过画布预先定义好整个营销旅程的逻辑(例如当客户发生什么事件时,如果满足什么属性,就对他以某个渠道通过某个物料进行触达)从而实现数字化、自动化营销的业务目的。
- 整套功能完全通过 Scala 语言及 Akka 实现,消息队列使用了 Kafka,存储使用 MongoDB 和 MySQL,普通配置的单节点可以达到 20000/s 左右的消费速率,并且通过 Akka Cluster 实现了高可用、可扩展的集群。
- 作为营销云产品的最核心功能,串联起其他模块,是前场同事销售、交付项目时的核心卖点,也是客户复购产品 License 时的核心竞争力。
- 通过 Akka Streaming 和 Kafak 支撑上千个流程上亿客户稳定同时运行。

#### KnowledgeGraph

POC 项目,根据 COO 对公司战略的规划,搭建知识库优化交付效率、减少项目交付中知识传递带来的成本,通过提供一个平台让交付同事可以方便的录入并通过一定的逻辑/模式对知识进行检索。

- 独立设计技术方案、调研技术选型、实现产品,最终顺利完成 POC 并在公司做了一定范围的推广使用,取得了不错的效果。
- 使用 Neo4J 和 Cypher 查询语言,实现了一些图算法、图计算的逻辑。

# 个人项目

## AlgebraicGraph

https://github.com/GreyPlane/algebraic-graph

algebraic graph 的 Scala 实现

• 使用 ADT 来 encoding 图 (Empty, Vertex, Connect, Overlay) 这样就构成了一个半环 (Overlay 等于加法, Connect 等于乘法) 拥有良好的代数性质和组合性, 在实际项目中通过这种方式实现了一个 programmatically 构建自动流程使用的 topology 的库。

## 技能

• 编程语言: 泛语言(编程不受特定语言限制),尤其熟悉且日常使用 Haskell Typescript Scala,偶尔使用 Java Groovy,曾经学过或者感兴趣了解过 C/C++ Rust Erlang OCaml(排名均不分先后)。

- 计算机科学基础: 学习过 CSAPP、SICP 等, 有比较坚实的 CS 基础, 了解一些 PLT 知识。
- 开发工具: 能适应任何编辑器/操作系统, 平常在 MacOS 下使用 Vscode, IntelliJ、Emacs 有使用 Jira、Git 等团 队协作工具的经验。
- Web 后端开发: 1 年开发经验
  - 熟悉并日常使用 Akka 的主要部件 (actor、typed actor、streaming、http 等), 做过比较小的 Akka cluster。
  - 熟悉并日常使用 cats 等 typelevel 出品的 FP 库, 了解 cats-effect、ZIO 等 effect 库, 使用 shapeless 做过基本的 generic programming。
  - 理解 k8s、docker 等微服务、容器技术,能独立交付完整的项目。

#### 函数式编程:

- 有工程化函数式编程的能力。
- 能解决需要更深入的类型论或者范畴论知识才能解决的问题。
- Web **前端开发** (React): 1 年开发经验
  - 精通 React 和 hooks API。
  - 精通 Typescript 在 React 以及相关生态中的使用。
  - 熟悉 React 周边生态,调研、使用过包括状态管理、路由、Query Library 等在内的各种库,有独立选型、搭建、开发完整项目的能力。
- 大数据开发: 1 年开发经验
  - 有关于分布式系统的一些基本概念,例如 consensus algorithm、delivery semantic 等。
  - 熟悉 Kafka 和并使用 Kafka Streaming 开发过业务应用,熟悉一般意义上流处理系统,开发过准实时的数据处理管线。
  - 熟悉并日常使用 Hadoop ecosystem 的主要组件,例如 HBase、Impala、Kudu。
  - 日常使用 Spark, 了解 Spark 的一些基本概念。

#### • 技术布道师

- 在公司内部为同事做 Typescript 和 Scala 的教学、分享,帮助同事解决日常使用中的各种由类型产生的问题。

# 教育经历

**上海出版印刷高等专科学校**,出版学。 **上海理工大学**,传播学,学士学位。 2015.08 - 2018.06

2018.08 - 2020.06

## 其他

- 语言: English 听说读熟练 (英语六级)
- 在 CodeWars 上,以 Haskell、Agda 为主,达到 3 kyu