

# 云开发校园生态布局

谢昱

腾讯云开发运营负责人



# 目录



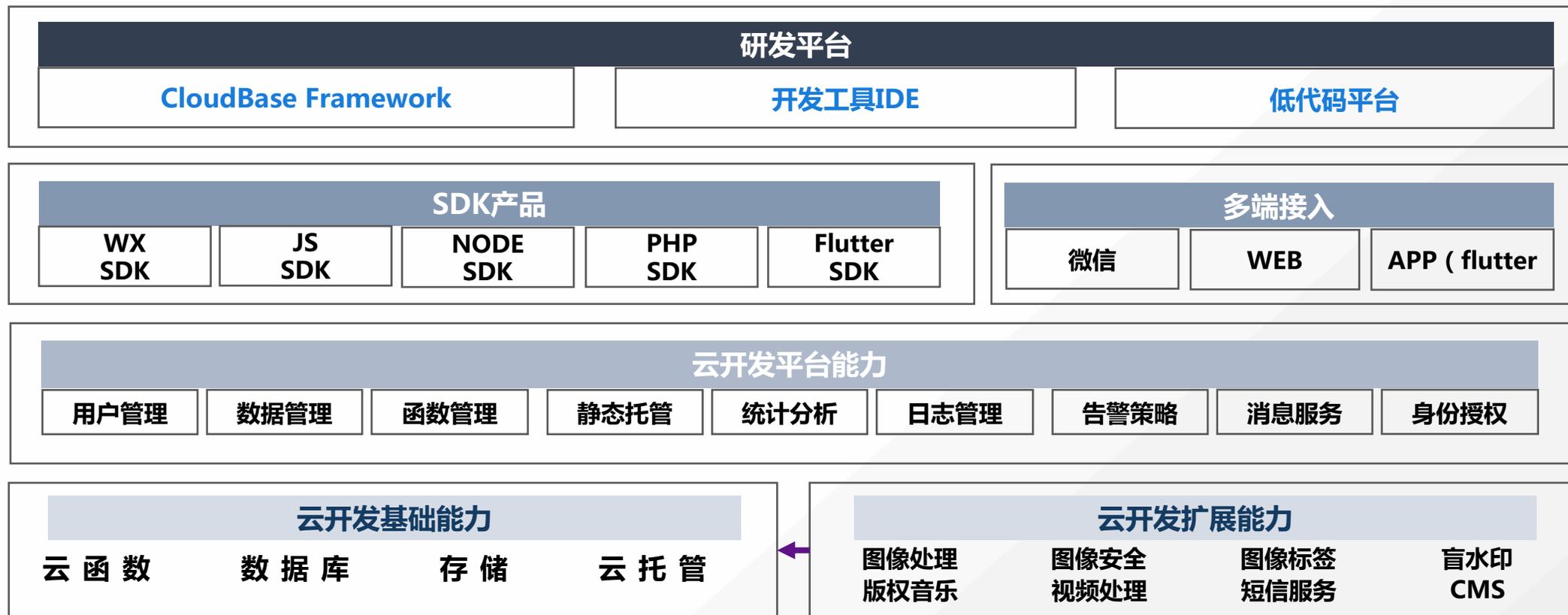
1. 关于云开发
2. 云开发在人才培养中的探索
3. 云开发未来高校合作计划



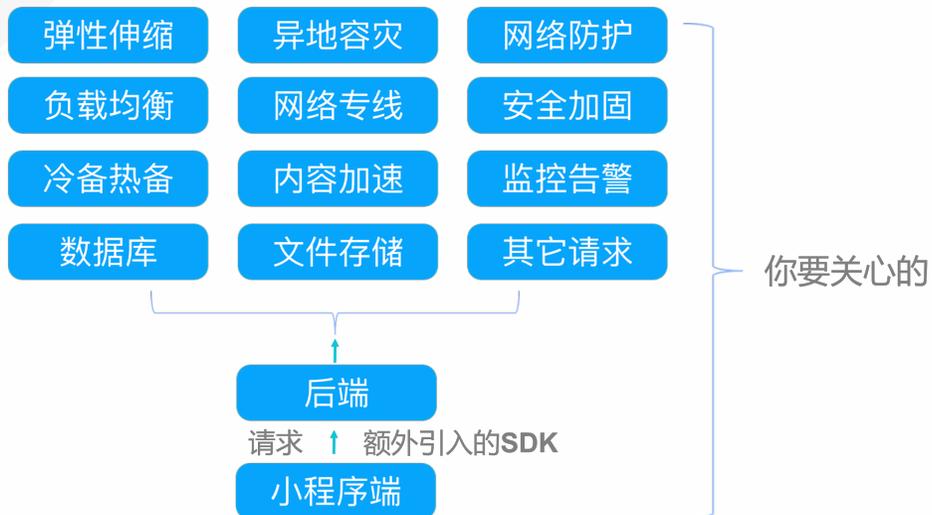
# 1 关于云开发

# 什么是云开发？

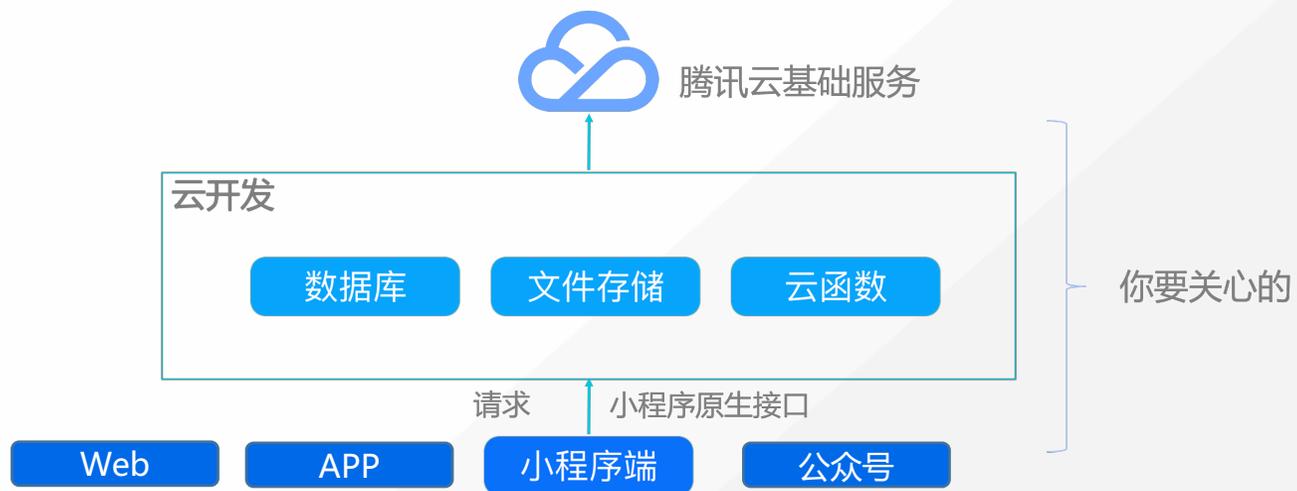
云开发 ( CloudBase ) 是云端一体化的后端云服务 ，采用 serverless 架构，免去了移动应用构建中繁琐的服务器搭建和运维。使用云开发可以快速构建完整的小程序/小游戏、Web、移动 App 等应用。



# 传统开发模式 VS 云开发模式



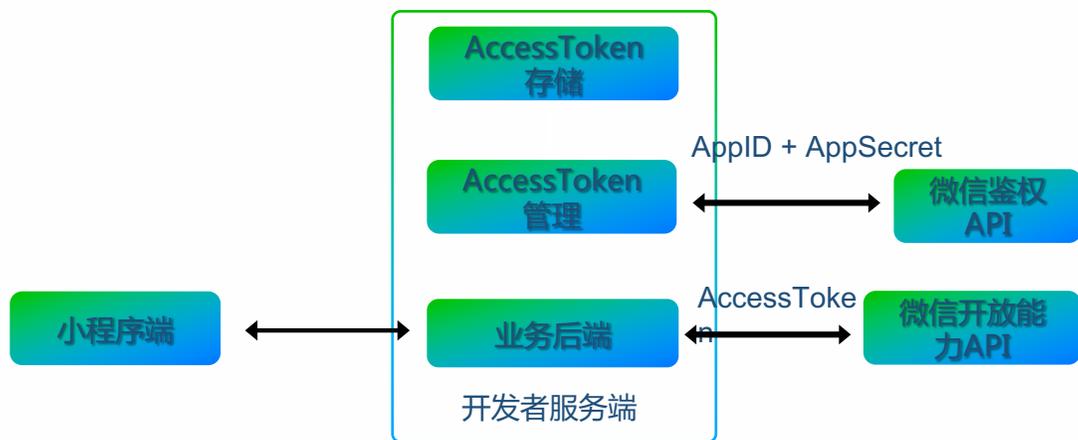
传统开发模式



云开发模式

# 免鉴权调用微信服务端能力

云调用是云开发提供的基于云函数使用小程序开放接口的能力，是小程序·云开发的**独有能力**。支持在云函数免鉴权调用服务端开放接口，如发送模板消息、获取小程序码等操作都可以在云函数中完成。



服务端调用传统模式



云开发的云调用模式

# 花更少时间，更快实现功能

**传统开发模式** 前端+后台+运维，总耗时至少 **1142** 分钟

小程序端：wx.chooseImage + wx.uploadFile

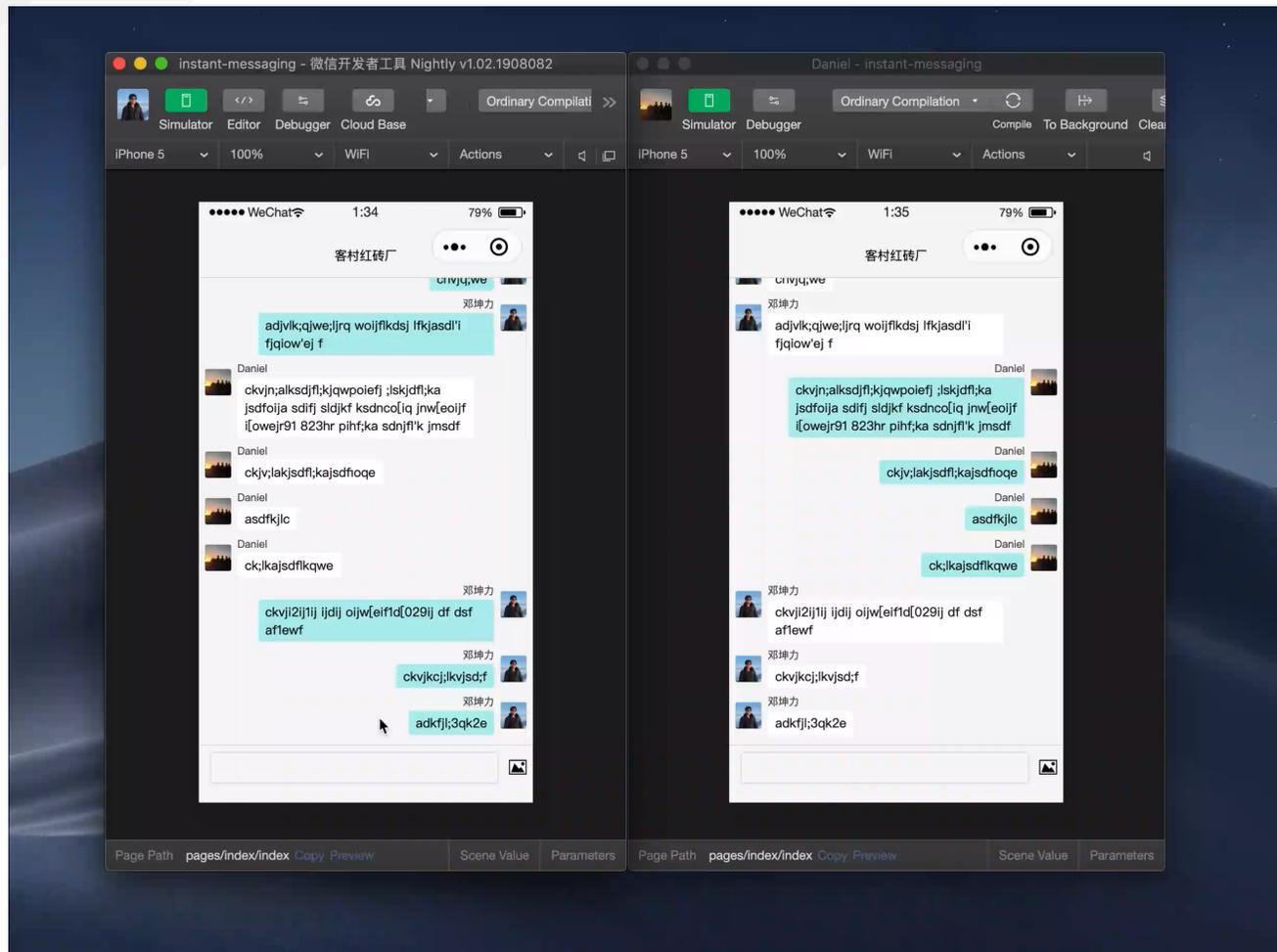
后端：框架 + 路由 + 上传到腾讯云对象存储的逻辑

运维：性能 + 安全

**云开发模式**

```
uploadFile: function () {  
  wx.chooseImage({  
    success: dRes => {  
      wx.cloud.uploadFile({  
        cloudPath: cloudPath,  
        filePath: dRes.tempFilePaths[0]  
      }).then((res) => {  
  
      }).catch(console.error);  
    },  
    fail: console.error,  
  })  
}
```

# 写更简单的代码，实现更多功能



```
→ chatroom wc -l ./chatroom*
341 ./chatroom.js
3 ./chatroom.json
84 ./chatroom.wxml
158 ./chatroom.wxss
586 total
→ chatroom █
```

用云开发实时数据推送能力实现聊天室

# 简单易上手：3天完成疫情管理小程序



## 线上公益黑客马拉松

2020年2月2-9日

微信开放社区 交流专区 服务平台 微信学院 文档

代开发服务 源码模板

抗击疫情，小程序时刻准备着！

开发者可使用疫情小程序源码，开发更多便民服务。欢迎开发者入驻专区分享项目源码，一起抗击疫情！

[入驻专区](#)

### 疫情新闻专题小程序

新闻 同乘一览 问题Q&A 病毒知识科普

面向疫情重大事件的新闻小程序模板，页面中所有信息都是可配置，方便新闻媒体快速上线

源码地址 <https://gitee.com/yujun5266586/tcb-hackthon-benefit>

### 学生返校健康排查小程序

返校交通登记 健康情况统计 疫情地图 健康上报 防疫知识 同程信息统计

该小程序面向校园场景，帮助校方完成学生返校前后的疫情排查，实时了解返校途中是否存在同行病患学生，统计学生返校后的健康情况，标记出校园中的潜在病毒区，减少人员聚集，降低疫情对学习生活的干扰。

源码地址 <https://gitee.com/xxyx/tcb-hackthon-healthy>



# 2 云开发在人才培养中的探索

## 工程应用型人才培养

运用工程理论和技术手段去实现工程目标的人才，也是综合学术与技能、工程与技术的中间型人才。



工程应用型人才的培养往往需要教育理念转变、课程体系建设、教学内容及方法改革、师资队伍建设、实践教学平台建设、职业教育及认证等多方面的教育教学改革。

# 腾讯犀牛鸟云开发人才培养计划

是腾讯云联合新工科联盟、腾讯高校合作等，面向国内高等院校学生的云时代全栈工程师人才培养计划，计划旨在以腾讯云云开发作为核心切入点和落脚点，通过云开发输出腾讯云相关技术能力，围绕腾讯云技术开展课程项目、教学研讨和学生活动等，从教学到实战应用，从本科到高职，打造立体式的人才培养生态。



# 云开发校园生态布局



构建校园教育生态圈，从入学到毕业后五年，为学生用户提供“学习-实践-就业”闭环

主要目标：提升云开发高校影响力，培养工程应用型人才



# 云开发人才培养探索

2019

- ✓ 高校公开课（清华、南大、华工等）
- ✓ 师资培训
- ✓ 高校创新AI赛事
- ✓ 校园技术工坊活动

合计覆盖：

- 105所高校
- 培育2000名电子信息大类相关学生开发者
- 产出多份实习/就业机会

2020上半年

- ✓ 云开发校园布道师养成计划（面向学生）
- ✓ 云开发教学支持计划（面向老师）

- ✓ 小程序云开发训练营（北航、电子科大、哈工大）
- ✓ 小程序云开发全国挑战赛
- ✓ 校园技术工坊活动

合计覆盖：

- 136所高校
- 培育3000+学生使用云开发开发应用
- 大赛报名学生1000+，10+实习/就业机会

...

# 云开发教学支持计划

疫情期间，面向所有老师开放申请，通过提供云开发电子教学资料、在线视频课程、在线编程实验组件、云计算资源等资源助力老师移动开发、软件工程等课程实践教学环节建设。

## 联盟会员腾讯公司发布腾讯犀牛鸟云开发教学支持计划开放申请中

信息技术新工科产学研联盟 3月17日

为贯彻落实《教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》（教高厅〔2020〕2号），支持疫情期间高校发展。在信息技术新工科产学研联盟的指导下，腾讯公司发布腾讯犀牛鸟云开发教学支持计划，疫情期间免费向高校开放腾讯云云开发技术学习资料、云开发资源并提供必要的技术、软件和服务支持。

“

**腾讯云云开发：**云开发（CloudBase）是云端一体化的后端云服务，采用serverless架构，免去了移动应用构建中繁琐的服务器搭建和运维。同时云开发提供的静态托管、命令行工具（CLI）、Flutter SDK等能力极大的降低了应用开发的门槛。使用云开发可以快速构建完整的小程序/小游戏、H5、Web、移动App等应用。

”

# 云开发线上公益黑客马拉松



## 线上公益 黑客马拉松

直播路演 + 开始预约

来自全国各地的 192 个开发者

62 个团队围绕 87 个大众创意

开启最暖研发活动，和评委一起，选出你心目中最有价值的公益开源项目

### 创意场景

产品定位：学生返校前后的疫情排查，降低疫情对学习 and 生活的影响

目标用户：学生、校方

场景：疫情期间，学生集体返校前后的防疫排查

#### 学生需求

疫情期间确保自身生命安全

确保返校途中自身安全

返校后生活和学习如何展开

#### 校方需求

防止疫情在校内扩散

校园疫情高效统计

校内疑似病例快速定位

+

云开发 云社区 segmentfault Gitee

### 技术选型 (云+端)



Taro.js + Taro UI



小程序·云开发 (FaaS + Database)



问卷填写 & 数据推送 (Webhook)

TypeScript

### 运行架构 (基于 Serverless)



小程序前端

手写逻辑



数据推送 (Webhook)

• 无状态 • 自动扩容 • 按量付费

数据推送 (Webhook)

云开发数据库

腾讯云

### 解决方案

#### 每日健康上报

收集学生返校前后健康+行程信息

#### 返校交通登记

交通信息、校内行程录入，帮学生排查是否与病患同行

#### 防疫功能合集

降低疫情对学生学习和生活的干扰



#### 健康、行程统计

实时了解校内疫情

#### 校内疫情地图

标记校内的潜在病毒区减少人员聚集

云开发 云社区 segmentfault Gitee

腾讯云

# 云开发布道师养成计划

面向全国在校大学生，通过全栈技能学习、综合素质修炼、创新项目实战、技术布道竞技等形式，为更多优秀云开发人才提供学习和实战平台，培养学生具备优秀全栈云开发技能、帮助学生积累项目实战经验。

## 全栈技能学习

- 翻转课堂技术学习
- 翻转课堂随机一练
- 好友圈子学习打卡
- 技术大咖在线答疑

## 综合素质修炼

- 技术人的职业规划
- 技术文章写作技巧
- 技术ppt实用tips
- 技术大咖软技能培训

## 创新项目实战

- 根据命题开发小程序
- 技术大咖在线答疑

## 技术布道竞技

- 根据给定方向结合实战小程序，梳理讲课ppt并通过讲课方式pk

# 云发布道师养成计划：授人以渔

 **唐姣**  
京东高级前端开发工程师

3月6日

**分享题目** 来自程序媛的技术成长分享，和你一起探讨如何提升技术实力

**内容介绍** 技术的发展日新月异，新的框架层出不穷，在大环境下如何找准合适的技术方向？就业竞争激烈，应该如何提升技术，提高个人竞争力？本次直播，分享技术人的成长和学习经验，和你一起探讨如何选择适合自己的方向以及如何提升自己的技术实力。

**嘉宾介绍** 京东高级前端开发工程师，多端统一开发框架 Taro 团队核心成员之一，对前端工程化、高性能网站建设有丰富的研究和积累，拥有多个大型项目的技术实战经验。

 **刘敏洁**  
云开发高级产品经理

3月20日

**分享题目** 技术产品的产品经理是怎么炼成的

**内容介绍** 本主题将分享从一个开发人员如何扭转思路成长为产品经理。在设计技术类产品时该如何思考。

**嘉宾介绍** 负责腾讯云云开发产品的产品策划工作。设计与规划云开发 (CloudBase) 产品的形态与能力。2012 年至2015 年在华为从事软件研发工作，2016 年开始专注于云服务产品规划，曾于华为，UCloud，腾讯云负责多款云产品。

 **王伟嘉**  
腾讯云研发工程师、Node.js Core Collaborator

3月13日

**分享题目** 程序员的那些事

**内容介绍** 程序员每天的日常工作在做什么？想成为一名合格的工程师，大学需要学好哪些课程？大公司的技术面试是什么样的？如何准备面试？程序员的前景和职业发展

**嘉宾介绍** 王伟嘉 (Starkwang)，现腾讯云研发工程师，Node.js Core Collaborator，毕业于复旦大学电子工程系，目前负责小程序·云开发 CloudBase 等云产品的设计与研发。

 **王利华**  
专家产品经理

3月27日

**分享题目** 技术写作方法论：结构化思维表达

**内容介绍** 本主题将分享技术写作的核心要素、结构化思维、以及如何写好一本书。

**嘉宾介绍** 王利华 (vczero)，《React Native入门与实战》作者，腾讯云专家产品经理，前海宝基础平台前端负责人，达摩院人机自然交互实验室工程团队负责人。曾在 GMTC、开源中国等大会演讲分享 10 余次，中国前端开发者大会第二、三、四届出品人。

 **白宦成**  
Linux中国 (Linux.cn) 技术负责人

4月3日

**分享题目** 如何精益开发一个项目

**内容介绍** 如何快速在很短的时间开发出一个好的项目，是有一定的技巧和方法论的，在这场直播中，将会围绕如何快速开发出一个产品进行分享，并介绍在开发过程中各个环节的一些小技巧。

**嘉宾介绍** Linux 中国 (Linux.cn) 技术负责人，腾讯云布道师；曾就职于网易杭州研究院。

 **谢昱**  
腾讯高级产品运营经理

4月10日

**分享题目** 技术课程设计与创作

**内容介绍** 本次分享主要围绕“如何更好地做好知识表达”这个问题展开，利用金字塔思维以及图像化、结构化表达，传递信息。

**嘉宾介绍** 负责腾讯云云开发产品运营工作，搭建云开发 CloudBase 全局运营体系搭建，前腾讯云学院 (现 腾讯云大学) 负责人，有丰富的线上线下培训运营经验。

从入门到  
干货

如何快速揭穿其本质？  
带你快速入门云开发。



## 小程序云开发训练营（学分课）

基于轻量化的小程序载体和无需服务器即可快速开发的云开发平台，为高校大学生提供线上学习和实践的机会，培养学生的自主学习、开发设计和应用创新等能力。

课程计划配有分难度、分阶段的课程和实战作业，可供各高校根据实际情况进行选择，并由腾讯导师全程完成答疑和评测工作，通过“**自学+实践+答疑**”的模式，在锻炼学生自学能力的基础上予以辅助，让学生的学习更有目的性，帮助学生快速开发出自己的小程序作品。

主题	内容	讲师
前置学习	JavaScript基础等	
小程序开发 4天	小程序开发入门、WXSS、WXML	自主学习
	小程序组件和API	
	小程序生命周期、页面渲染	
	小程序表单和网络请求，	腾讯导师评测
	初阶实战作业	腾讯导师在线直播
小程序云开发 4天	直播答疑	
	小程序云开发入门	自主学习
	云函数的基础入门及进阶	
	入门及进阶应用（数据库设计、索引	
	云存储基础应用	腾讯导师评测
进阶实战作业	腾讯导师在线直播	
云开发高级课程 2天	直播答疑	
	云开发Web SDK、CMS	自主学习
	静态网站部署、云开发资源管理多种方式、高阶任务实战	
直播答疑	腾讯导师在线直播	
	结课作业	腾讯导师评测

# 小程序云开发训练营（学分课）

阶段式课程+实战任务，灵活的课程时长，丰富的内容搭配（文档、视频相结合）。





# 轻量线上认证

- 腾讯云大学重磅打造 -

## 腾讯云CloudLite认证-云开发 CloudBase

腾讯云大学轻量级线上认证

阶段一

在线学习 课程 7 课时 43	课程一、初识云开发 CloudBase	+
	课程二、云开发基础之云函数	+
	课程三、云开发基础之云存储	+
	课程四、云开发基础之云数据库	+
	课程五、云开发基础之云调用	+
	课程六、云开发基础之静态托管	+
	课程七、云开发基础之监控告警	+

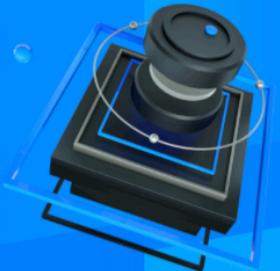
阶段二

在线实验 课程 3 课时 27	课程一、Web 云开发快速开始	+
	课程二、Vue 云开发问卷实战	+
	课程三、小程序·云开发实战——30分钟搭建个人相册小程序	+

阶段三

在线测试 课程 1 课时 2	课程一、腾讯云CloudLite认证-云开发 CloudBase考试	×
	<input type="radio"/> 1.1 2分钟带您认识腾讯云 CloudLite 认证 2min	
	<input type="checkbox"/> 1.2 腾讯云CloudLite认证-云开发Cloudbase考试	

完成学业



# 小程序云开发挑战赛

与微信小程序团队合作，以小程序云开发为技术基础，旨在通过竞赛的方式提升高校开发者对小程序云开发的认知、理解和应用能力，为学生提供实践创新的平台。

2020  小程序™ |  腾讯云云开发

## 小程序云开发挑战赛

10+校招专属实习岗位等你来!

A promotional graphic for the Mini Program Cloud Development Challenge. It features a dark blue background with a central illustration of a laptop displaying code, a smartphone, and various icons representing cloud services and development tools. The text is in white and light blue.A promotional graphic for the Campus Track. It features a blue background with a central illustration of a laptop displaying code and three blue books. The text is in white and light blue.

## 校园赛道

在校学生（含高职院校）均可参与



# 3 云开发高校合作未来计划

犀牛鸟云开发人才培养计划未来计划

## 教学支持

海量云开发资源扶持，助力高校教学内容与课程体系建设

①

### 教学资源扶持

系统、丰富的内容资源，助力产教融合

②

### 云资源扶持

提供充足的云开发资源支持，帮助提高动手实践能力

③

### 技术支持

全程提供专业技术咨询，助力课程开发

## 工程应用型人才培养

共建云开发实践学习平台，促进产学研深度融合



### 高校训练营（学分课）

面向学生，免费开展云开发技术研学营，促进高校创新创业建设



### 师资培训

面向教师，分享行业领先的技术实践，拓宽教学思路

# 云开发未来高校合作计划

## 高校训练营（学分课）

由云开发免费提供系统化的标准课程、技术支持等，由高校面向学生开展云开发技术研学营，助力高校创新创业建设与工程应用型人才培养。

标准化  
课程

技术  
支持

云资源  
扶持

赛事推荐

难度 进度	高级	进阶	入门
初阶	高级文档、视频教程等	中级文档、视频教程等	初级文档、视频教程等
	8种配套作业	3种配套作业	4种配套作业
中阶	高级文档、视频教程等	中级文档、视频教程等	初级文档、视频教程等
	8种配套作业	3种配套作业	4种配套作业
高阶	高级文档、视频教程等	中级文档、视频教程等	初级文档、视频教程等
	8种配套作业	3种配套作业	4种配套作业
结课作业	2类结课作业	1类结课作业	1类结课作业



欢迎合作！