

华为云培训服务建议书

鲲鹏



HUAWEI

华为云学堂

2023 年

总目录

第一部分： 引言	1
1. 大纲概述	2
2. 华为云培训服务	3
第二部分： 华为云鲲鹏人才培养服务	4
1. 培训方案	5
2. 课程描述	7

第一部分：导言

1. 大纲概述

1.1 引言

随着云时代的到来，云生态加速演进，云计算产业的从业人员面临着全方位的挑战。华为云引领技术创新，融合技术能力，并针对不同技术领域从业者的学习和进阶需求，精心打造不同级别和内容的课程，致力于客户与合作伙伴团队和人才的同步增值，促进云时代人才生态的发展！

1.2 大纲目标

为提升华为云培训服务的实用性和有效性，满足客户和伙伴的云技能提升需求，2022年云学院培训大纲进一步加强新场景新技术的培训项目，基于模块化的课程设计，更加清晰和系统地构建华为云培训体系，推出通用云服务、人工智能、物联网、鲲鹏等技术领域内容，涉及总裁班、工程师培训、工程师高级培训、开发者培训、高级开发者培训、专家班等多个类别的课程。

1.3 大纲构成

培训大纲由两大部分组成：培训方案和课程描述。

在“培训方案”中，包含推荐学习路径和项目列表两部分：

1) “推荐学习路径”中，说明了某类培训的培训项目进阶、承接关系。培训项目是华为推荐的培训包，一般是针对某一类内容的集合，由一个或多个培训课程组成。

2) “项目列表”中，以列表的形式说明提供的培训项目。

在“课程描述”中，说明了该培训项目的培训对象、入学要求、培训目标、培训课程、培训方式以及培训时长，并提供了清晰的培训路径，便于了解培训内容的层次和递进关系。

2. 华为云培训服务

2.1 通用云服务培训

覆盖华为云的通用基础知识如计算、存储，网络、数据库、云容器及专业架构设计指导与实践，并开设基于 DevOps 的开发实战课程，确保业务上云后的正常运维和业务创新，培训项目结合企业战略、运营和技术发展的目标，能够有效提升人员能力与组织绩效。

2.2 产业云技术培训

聚焦人工智能，物联网，大数据，鲲鹏，CloudVR 的客户及合作伙伴的技能提升诉求，以几类产业的发展趋势与核心技术为基础，提供面向企业管理者，工程师，开发者，高校老师和学生的特定培训课程。

2.3 工具与平台: MOOC

MOOC (Massive Online Open Course, 大规模网络开放课程) 是在线学习中的一种，是一种性价比高、覆盖面大、容易获取的学习方法，学习者可以随时随地开始学习，并轻松地通过在线问答、论坛等在线形式进行经验交流。

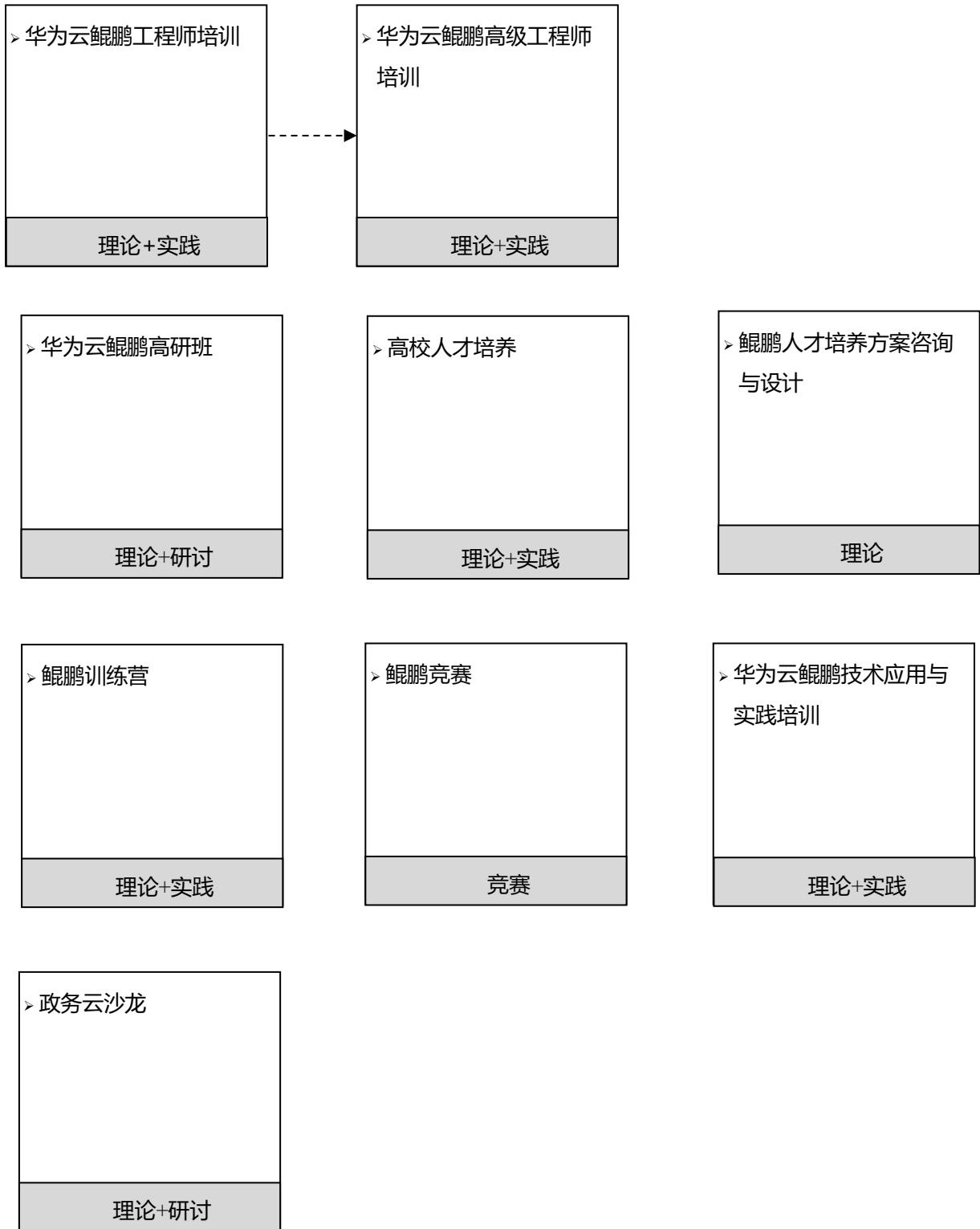
学习形式为在线多媒体课程，课程以基础和普及类科目为主。

推荐通过在线学习的方式在培训面授之前对学习内容进行预习。

第二部分：华为云鲲鹏人才培养服务

1. 培训方案

1.1 推荐学习路径



1.2 项目列表

序号	培训项目	培训形式	集中培训 (天)	学员 人数
1	华为云鲲鹏工程师培训	理论+实践	5	20 人以内
2	华为云鲲鹏高级工程师培训	理论+实践	5	20 人以内
3	华为云鲲鹏高研班	理论+研讨	0.5	20 人以内
4	华为云鲲鹏高研班	理论+研讨	1	20 人以内
5	院校专业建设-鲲鹏师资培训	理论+实践	16	50 人以内
6	院校专业建设-专业内容建设	理论+实践	/	/
7	院校专业建设-中级讲师服务	理论+实践	1	20 人以内
8	院校专业建设-高级讲师服务	理论+实践	1	20 人以内
9	鲲鹏师资能力提升高级研修班	理论+实践	2	20 人以内
10	鲲鹏专业建设-技术应用与实践课	理论+实践	5	50 人以内
11	鲲鹏专业建设-方向课	理论+实践	6	50 人以内
12	鲲鹏专业建设-平台课	理论+实践	10	50 人以内
13	鲲鹏人才培养方案设计	理论	1	/
14	鲲鹏训练营	理论+实践	5	50 人以内
15	鲲鹏竞赛	竞赛	/	300 人以内
16	鲲鹏专业建设-技术应用与实践课	理论+实践	5	20 人以内
17	信息技术应用创新及鲲鹏技术	理论+实践	0.5	50 人以内

2. 课程描述

2.1 华为云鲲鹏工程师培训

定位于培养与认证能够应用华为鲲鹏计算平台进行业务部署与迁移，性能测试与调优，常见解决方案设计与规划的工程师。

培训路径

1	鲲鹏体系介绍及 openEuler 基础操作实验	
	理论,演示	1.5 天
2	应用迁移原理及实验	
	理论,实验,演示	1.0 天
3	应用性能测试及优化	
	理论,实验,演示	1.0 天
4	应用部署与开发	
	理论,实验,演示	0.5 天
5	华为鲲鹏平台应用软件移植调优综合实验	
	理论,实验,演示	0.5 天
6	华为鲲鹏解决方案及鲲鹏社区	
	理论	0.5 天

培训对象

- 应用开发工程师
- 操作系统工程师
- 运维工程师
- 系统架构师

入学要求

- 掌握基本的计算机知识

- 掌握基本的 Linux 操作
- 了解软件开发基础知识

培训目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 了解计算产业发展趋势，以及鲲鹏计算产业的概述。
- 了解华为鲲鹏处理器的架构，特点，性能规格，技术创新，和应用场景。
- 了解华为 TaiShan 服务器的常见规格，技术特点，关键能力，和价值特性。
- 了解华为鲲鹏 OS 的兼容性，和 openEuler 操作系统。
- 了解华为云鲲鹏云服务的全景，鲲鹏云服务的常见服务类型，技术规格，和主流应用场景。
- 了解程序运行原理，掌握软件迁移至鲲鹏计算平台的过程，以及掌握鲲鹏代码迁移工具的定位和应用场景。
- 掌握 C/C++ 类应用程序移植的操作过程，掌握 Java 类应用程序移植的操作过程，掌握容器迁移的背景和原理，和容器迁移的主要流程。熟悉软件迁移过程中常见的问题，并了解常见问题的解决思路。
- 了解性能测试方法，掌握 Linux 平台性能测试工具，掌握使用华为鲲鹏性能优化工具 Kunpeng Tuning Kit 进行性能分析的方法。
- 掌握在鲲鹏平台上进行应用部署和发布的流程。
- 掌握搭建华为鲲鹏平台的实验环境，并掌握在华为鲲鹏平台上进行软件移植。
- 了解华为鲲鹏解决方案包含的通用解决方案，和行业解决方案。
- 熟悉鲲鹏社区的整体构架，各个板块的价值和功能。

课程内容

- 鲲鹏体系介绍
 - ◆ 鲲鹏生态介绍
 - ◆ 华为鲲鹏处理器介绍
 - ◆ TaiShan 服务器介绍
 - ◆ openEuler 操作系统介绍
 - ◆ 华为云鲲鹏云服务介绍

- 应用迁移原理
 - ◆ 应用迁移原理
 - ◆ 华为鲲鹏分析扫描工具
 - ◆ 华为鲲鹏代码迁移工具
 - ◆ 容器迁移指导
 - ◆ 迁移常见问题及解决思路
- 应用性能测试与调优
 - ◆ 性能测试方法
 - ◆ Linux 性能测试工具
 - ◆ 华为鲲鹏性能优化工具
- 应用部署与发布
 - ◆ 应用部署及发布概述
 - ◆ 开发环境搭建
 - ◆ 应用发布及部署
 - ◆ 华为镜像站介绍
- 鲲鹏平台应用软件移植调优综合实验
- 鲲鹏解决方案
 - ◆ 华为鲲鹏解决方案全景
 - ◆ 华为鲲鹏通用解决方案
- 鲲鹏社区
 - ◆ 鲲鹏社区整体介绍
 - ◆ 鲲鹏社区模块介绍

培训时长

5 天

学员人数

最大 20 人

2.2 华为云鲲鹏高级工程师培训

培训路径

1	HCIP-Kunpeng Application Developer V1.0	
	理论,实验	5天

培训对象

- 中高级开发者工程师
- 初级鲲鹏应用开发工程师

入学要求

- 熟悉计算机基本操作
- 了解计算机基础知识
- 具备初级应用开发技能
- 了解鲲鹏生态

培训目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 了解计算机系统的基本架构及鲲鹏处理器的特性
- 了解基于 DevCloud 的鲲鹏应用开发流程及方法
- 掌握高阶鲲鹏应用移植的方法及技能
- 掌握鲲鹏应用发布的打包及发布流程
- 具备一定的鲲鹏应用开发技能

课程内容

- 计算机系统介绍
 - ◆ 计算机系统概述
 - ◆ 鲲鹏处理器及关键硬件特性介绍
 - ◆ 鲲鹏处理器计算加速器介绍

- 鲲鹏应用云上开发
 - ◆ 软件产业和交付模式发展趋势
 - ◆ 应用开发流程
 - ◆ 华为云 DevCloud HE2E DevOps 框架及其主要服务
- 高阶鲲鹏应用移植
 - ◆ 应用执行过程
 - ◆ 基于 ARM v8 的汇编语言简介
 - ◆ 鲲鹏应用开发
- 鲲鹏应用发布
 - ◆ 鲲鹏应用发布流程
 - ◆ RPM 软件管理工具介绍
 - ◆ Maven 软件管理工具介绍
 - ◆ Python 打包
 - ◆ 鲲鹏应用发布
- 鲲鹏应用性能优化
 - ◆ 性能优化简介
 - ◆ 鲲鹏平台性能优化介绍
 - ◆ 鲲鹏解决方案性能优化应用
- 鲲鹏应用开发实践
 - ◆ 鲲鹏通用解决方案概览
 - ◆ 鲲鹏应用开发实践介绍

培训时长

5 天

学员人数

最大 20 人

2.3 华为云鲲鹏高研班

2.3.1 华为云鲲鹏高研班-1 天

面向政府与企业中高层、CXO，介绍前沿前沿技术趋势与发展方向。

1	鲲鹏昇腾	
	理论,案例研讨	1 天

培训对象

- 政府工作人员，省内新一代信息技术产业相关企业管理者等。

入学要求

- 具备 ICT 基础知识

课程目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 了解鲲鹏昇腾解决方案及案例

课程内容

- 人工智能要素
- 人工智能算力行业背景
- 昇腾芯片介绍
- 华为人工智能全栈全场景解决方案介绍
- 昇腾芯片架构介绍
- 昇腾芯片行业应用案例介绍

培训时长

1 天

学员人数

最大 20 人

2.3.2 华为云鲲鹏高研班-0.5 天

【课程简介】

深入了解华为以鲲鹏计算生态为基数底座的信息产业发展情况与发展前景。使能政府与企业数字化转型能力，多方协作共同推动鲲鹏计算产业的发展，更好推动我国数字化转型，抢占科技革命与产业变革战略制高点，重塑政府与企业科技形态。

【课程收益】

将最先进的数字化转型实践经验向企业分享，提升政府与企业开放发展能力、前沿产业技术能力和数字化转型能力。

【目标学员】

- 面向政府领导、企业 CXO、高校领导等。

【课程大纲】

- 鲲鹏计算产业发展分析
 - ◆ 云计算产业发展背景
 - ◆ 国产计算产业概述
 - ◆ 国产芯片行业现状
 - ◆ 云计算发展趋势预测
- 鲲鹏战略与鲲鹏云解决方案
 - ◆ 计算产业洞察
 - ◆ 鲲鹏计算产业概述
 - ◆ 鲲鹏使能行业分享
 - ◆ 鲲鹏生态发展要素
- 鲲鹏实践经验分享
 - ◆ 基于鲲鹏底座实践经验分享
- 鲲鹏专题研讨

【课程时长】



0.5天

2.4 高校人才培养

提供基于华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系的技术培训课程和实训案例素材。

培训路径

专业内容建设：

支持内容	类型	交付方式
XXXXXXXX	专业内容	XXX知识点纲要、XXX技术文档
XXXXXXXX	专业内容	XXX知识点纲要、XXX技术文档
XXXXXXXX	专业内容	XXX知识点纲要、XXX技术文档
XXXXXXXX	专业内容	XXX知识点纲要、XXX技术文档
XXXXXXXX	实验	XXX实验配置指导手册
XXXXXXXX	实验	XXX实验配置指导手册
XXXXXXXX	案例	视频、源代码、指导手册
XXXXXXXX	案例	视频、源代码、指导手册

师资培训：

1	鲲鹏师资培训	
	理论授课、上机实习	16 天

2	鲲鹏师资能力提升高级研修班	
	理论授课、上机实习	2 天

鲲鹏专业建设：

3	鲲鹏专业建设-技术应用与实践课	
	理论授课、上机实习	5 天

4	鲲鹏专业建设-方向课	
	理论授课、上机实习	6 天

5	鲲鹏专业建设-平台课	
	理论授课、上机实习	10 天

讲师服务：

1	院校专业建设-中级讲师服务	
	理论授课、上机实习	1天

2	院校专业建设-高级讲师服务	
	理论授课、上机实习	1天

培训对象

- 专业内容：希望将来在云基础服务领域从业的高校学生
- 师资培训：从事计算机网络、云计算、云服务、人工智能大数据等专业领域工作的高校教师
- 讲师服务：希望将来在云基础服务领域从业的高校学生

入学要求

- 具备软件开发基础
- 具备公有云服务基础知识

培训目标

助推高校培养高端实战化鲲鹏技术人才，并进一步确立双方未来开展校企合作共识，推进鲲鹏产业学院落地。

课程内容

- 鲲鹏师资培训：

鲲鹏核心基础课程，任选一个方向：

- ◆ 鲲鹏云服务基础方向，
- ◆ 鲲鹏迁移和灾备方向，
- ◆ 鲲鹏大数据应用基础方向，
- ◆ 鲲鹏应用开发与移植方向，
- ◆ 鲲鹏系统运维方向 等。

● 鲲鹏师资能力提升高级研修班：

(1) 应用开发与迁移方向：鲲鹏体系介绍，应用移植原理，鲲鹏应用性能测试与调优，鲲鹏平台应用软件移植调优 4 个方向的理论+实验课程。

(2) 云与大数据方向：鲲鹏软件迁移的相关技术，通过学习将掌握鲲鹏计算平台上进行业务应用的部署与迁移，性能测试与调优，以及处理应用在部署过程中遇到的常见问题

客户可任选其中一个方向

● 鲲鹏专业建设-技术应用与实践课

(1) 大中型企业 OA 系统搭建与运维实践：OA 系统的基础知识，并实践 OA 系统数据库管理、OA 系统的可靠性存储、OA 系统的高可用计算、OA 系统的业务流程与二次开发、OA 系统的 DevCloud 和 OA 系统的容器化等相关内容。

(2) 海量存储文件管理系统搭建与运维实践：以实际项目实战为例，从 x86 架构搭建文件管理系统开始，通过学习，学员将掌握完整的可交付的文件管理系统的搭建方法，以及鲲鹏与 x86 计算平台混合部署，和完整迁移至鲲鹏平台的相关步骤。

(3) 百万级日志分析系统搭建与运维实践：围绕日志相关的知识展开讲解，通过学习，了解日志的基础知识，并掌握使用 ELK 架构来搭建全链路日志系统，并对百万级目标进行架构优化、性能验证及日志可视化展示。

客户可任选其中一个方向

● 鲲鹏专业建设-方向课

(1) 容器方向：容器、Kubernetes、鲲鹏 CCI (云容器实例)、鲲鹏 CCE (云容器引擎)、鲲

鹏 SWR（容器镜像服务）和鲲鹏 AOS（应用编排服务）的基本原理和鲲鹏云容器技术的主要应用。

(2) 自动化运维方向：以典型的鲲鹏云服务知识点为主线，介绍鲲鹏云服务的基础知识，在对鲲鹏的技术体系和生态有一定了解的基础上，介绍典型的鲲鹏云服务，以理论和实操结合的方式，对鲲鹏云服务的概念、场景、功能以及使用等方面进行全方位介绍。

(3) 开发方向：DevOps 简介、DevOps 工具链介绍、GitLab 自动 DevOps、华为 DevCloud 介绍和 DevOps on DevCloud 平台搭建实践。

(4) 鲲鹏公有云服务技术与应用：以典型的鲲鹏云服务知识点为主线，介绍鲲鹏云服务的基础知识，在对鲲鹏的技术体系和生态有一定了解的基础上，介绍典型的鲲鹏云服务，以理论和实操结合的方式，对鲲鹏云服务的概念、场景、功能以及使用等方面进行全方位介绍。

客户可任选其中一个方向

- 鲲鹏专业建设-平台课

(1) 鲲鹏基座平台课：鲲鹏操作系统，openGauss 数据库，鲲鹏云服务概述，鲲鹏云计算服务，鲲鹏云存储服务等华为鲲鹏基础云服务，以及涉及鲲鹏应用迁移的鲲鹏应用开发、移植、容器应用移植、鲲鹏应用性能测试与调优和鲲鹏应用迁移综合实践必备基础知识和实用技能。

(2) 鲲鹏操作系统 OpenEuler+应用开发与迁移：主要介绍鲲鹏体系介绍，应用移植原理，鲲鹏应用性能测试与调优，鲲鹏平台应用软件移植调优 4 个方向的理论+实验课程，以及 openEuler 开源 Linux 操作系统的必备基础知识和实用技能。

(3) 鲲鹏数据库 OpenGauss+应用开发与迁移：主要介绍鲲鹏体系介绍，应用移植原理，鲲鹏应用性能测试与调优，鲲鹏平台应用软件移植调优 4 个方向的理论+实验课程，以及 GaussDB 数据库基础课程。

客户可任选其中一个方向

- 院校专业建设-中级讲师服务

华为认证中级讲师为高校/企业提供鲲鹏课程体系授课服务或者定制课程服务，按人天进行收费。

- 院校专业建设-高级讲师服务

华为认证高级讲师为高校/企业提供鲲鹏课程体系授课服务或者定制课程服务，按人天进行收费。

学员人数

- 鲲鹏师资培训：50 人以内
- 鲲鹏师资能力提升高级研修班：20 人以内
- 鲲鹏专业建设-技术应用与实践课：50 人以内
- 鲲鹏专业建设-方向课：50 人以内
- 鲲鹏专业建设-平台课：50 人以内
- 院校专业建设-中级讲师服务：20 人以内
- 院校专业建设-高级讲师服务：20 人以内

2.5 鲲鹏人才培养方案设计

为客户提供基于华为云鲲鹏云服务的人才培养方案设计与规划。依托于产业及行业人才研究报告、数据报告、市场调研等方面的信息，提供基于华为云鲲鹏云服务的人才培养解决方案（教学平台设计，鲲鹏课程体系设计）。

2.6 鲲鹏训练营

针对华为云基础服务不同方向与技术的专项培训，为参培学员定制内容与定制主题的专项培训服务。

培训路径

1	鲲鹏昇腾	
	理论授课、上机实习	5天

培训对象

- 希望成为云服务工程师的人员
- 希望了解华为云服务产品使用、管理和维护的人员
- 希望将来在云基础服务领域从业的高校学生

入学要求

- 了解软件开发基本流程
- 具备基本的云服务知识和操作技能

培训目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 了解华为人工智能全栈全场景解决方案和鲲鹏昇腾架构

课程内容

- 人工智能要素
- 人工智能算力行业背景
- 昇腾芯片介绍
- 华为人工智能全栈全场景解决方案介绍
- 昇腾芯片硬件架构介绍
- 昇腾芯片软件架构介绍
- 基于昇腾弹性云服务的人工智能应用开发实验

培训时长

5天

学员人数

最大 50 人

2.7 鲲鹏竞赛

基于华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系，提供应用竞赛设计、竞赛赛题、评分标准和专家评委服务。

大赛路径



参赛对象

- 在校大学生、企业开发者

能力要求

- 对鲲鹏云等系统架构有一定了解
- 有至少一门编程语言基础（C、Python、Java 等）

大赛目标

- 了解华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系
- 掌握鲲鹏解决方案设计的能力
- 孵化创新鲲鹏解决方案，并推动商业落地

服务内容

序号	事项	流程说明
1	竞赛调研	与客户进行前期的竞赛调研，组织相关专家针对赛事选题、比赛数据、赛程安排等方面进行研讨，确定竞赛方案。
2	竞赛赛题开发	依照调研报告，组织赛题开发，与客户专家共同评审并完成验证。
3	竞赛评判	提供评委，与组织方共同组成评审组，根据评分标准，完成对参赛队伍的评判。

参赛人数

300 人以内

2.8 华为云鲲鹏技术应用与实践培训（三者选其一）

2.8.1 鲲鹏昇腾 AI 技术应用与案例实践

培训路径

1	鲲鹏昇腾 AI 技术应用与案例实践	
	理论, 实践	5 天

培训对象

- 面向希望学习华为人工智能技术应用的人员

入学要求

- 了解人工智能基础

培训目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 了解基础神经网络及开发框架
- 了解昇腾人工智能技术应用
- 掌握企业昇腾系统搭建、开发、运维、性能优化等能力

课程内容

章节	知识点
人工智能综述	1.人工智能的定义、分类 2. AI 业务流程 3.人工智能产业链结构
人工智能关键技术	1.机器学习综述 2.传统机器学习与深度学习
华为 AI 发展战略	全栈全场景解决方案
人工智能的边界问题	人工智能的能力边界
神经网络基础	1. 神经网络基础 2. 神经网络的类型 3. 神经网络训练法则

	<ol style="list-style-type: none"> 4. 优化器 5. 正则化 6. 卷积神经网络 7. 循环神经网络
TensorFlow 框架应用	<ol style="list-style-type: none"> 1.主流深度学习开发框架简介 2.TensorFlow2.0 简介 3.TensorFlow2.0 基础知识 4.TensorFlow2.0 模块介绍 5.TensorFlow2.0 开发基本步骤
Ascend 昇腾 AI 处理器&产品形态	<ol style="list-style-type: none"> 1.昇腾 AI 处理器硬件架构 2.昇腾 AI 处理器软件架构 3.产品形态介绍
MindSpore 开源 AI 计算框架/3-2 MindSpore 全流程开发	<ol style="list-style-type: none"> 1.框架概述 2.产品特性 3.应用实践
ModelArts 一站式 AI 开发平台	<ol style="list-style-type: none"> 1.ModelArts 概述 2.数据处理 3.自动学习 4.训练/推理平台 5.AI 市场介绍
基于深度学习的目标检测昇腾应用案例实训 04 One-Stage 深度学习目标检测(YOLO 系列)	<ol style="list-style-type: none"> 1.深度学习目标检测概述 1-stage 算法 YOLO 系列

培训时长

5 天

学员人数

最大 20 人

2.8.2 鲲鹏大数据技术应用与案例实践

培训路径

1	鲲鹏大数据技术应用与案例实践	
	理论, 实践	5 天

培训对象

- 希望了解具体项目中鲲鹏大数据技术的应用形式的人员。

入学要求

- 了解 Java 程序设计, 包括 Java 基础语法, 面向对象编程语法

培训目标

完成该项目培训后, 您将能够:

- 了解鲲鹏大数据组件使用方法
- 了解鲲鹏大数据在项目中的应用方式

课程内容

章节	知识点
大数据技术概述	1.大数据简介 2.大数据相关技术 3.大数据应用场景 4.大数据系统架构
Hadoop 三大组件介绍	1. HDFS 基本介绍 2.HDFS 功能与架构 3.HDFS 关键特性 4.MapReduce 基本介绍 5.MapReduce 功能与架构 6. YARN 基本介绍 7.YARN 功能与架构 8.YARN 资源管理与任务调度
鲲鹏大数据存储架构原理	1.OBS 基本介绍

	<ol style="list-style-type: none"> 2.OBS 功能特性 3.OBS 使用管理 4.OBS 常见问题与故障 5.大数据存算合一架构 6.大数据村算分离架构 7.鲲鹏大数据存储架构原理
鲲鹏 BigData Pro 环境搭建 技术难点分析	<ol style="list-style-type: none"> 1.AK 和 SK 获取方式 2.安全组配置 3.hosts 文件配置 4.安装目录配置
Spark 数据结构	<ol style="list-style-type: none"> 1.RDD 概念 2.RDD 操作类型 3.RDD 操作示例 4.DataFrame 概念 5.RDD、DataFrame、DataSet 异同点 6.RDD、DataFrame、DataSet 转换 7.共享变量
鲲鹏 Bigdata pro 综合案例	<ol style="list-style-type: none"> 1.大数据日志分析 2.TPC-DS 测试集基础知识 3.YCSB 测试工具基础知识 4.HiBench 测试套件基础知识 5.大数据平台监控
Python 程序设计基础	<ol style="list-style-type: none"> 1.Python 基础语法 2.Python 基本数据类型 3.Python 函数 4.Python 面向对象语法
金融风控违约检测概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.金融风控概述 2.传统金融风控的弊端和痛点 3.大数据金融风控及其特点 4.大数据金融风控的典型架构及技术优势 5.金融风控大数据典型应用场景 6.贷中贷款违约预测案例分析
金融数据预处理	<ol style="list-style-type: none"> 1.数据清理 2.数据集成

	3.数据归约 4.数据变换
金融分类技术及其应用	1.分类问题概述 2.分类问题处理方法 3.模型评估

培训时长

5天

学员人数

最大 20 人

2.8.3 鲲鹏云服务技术应用与案例实践-容器方向

培训路径

1	鲲鹏云服务技术应用与案例实践-容器方向	
	理论, 实践	6天

培训对象

- 鲲鹏云容器技术与应用的入门和进阶, 希望掌握鲲鹏云容器的基本操作和配置的人员。

入学要求

- 了解 openEuler 操作系统基础, 包括 Linux 基本命令、系统管理等
- 了解鲲鹏公有云服务技术与应用, 包括云服务概述, 计算云服务, 网络云服务, 存储云服务等

培训目标

完成该项目培训后, 您将能够:

- 了解容器技术基础
- 了解 Docker 架构和使用原理
- 了解容器镜像结构和使用原理
- 了解容器网络原理
- 了解容器存储与数据共享机制
- 了解容器底层实现技术: Namespace 和 Cgroup
- 了解容器资源限制
- 了解 PaaS、Kubernetes 的概念
- 了解 Kubernetes 整体架构
- 了解 Kubernetes 中涉及的基本概念
- 了解 Kubernetes 网络模型
- 了解 Kubernetes 存储类型
- 了解鲲鹏云容器引擎 CCE 的概念、实现原理、优势、应用场景和使用方法
- 了解鲲鹏容器镜像服务 SWR 的概念、实现原理、优势和场景和使用方法
- 了解鲲鹏云容器实例 CCI 的概念、实现原理、优势和场景和使用方法

- 了解应用鲲鹏云容器化改造的流程
- 了解应用鲲鹏云容器化部署的流程
- 掌握容器、Kubernetes、鲲鹏云容器服务的技术原理
- 具备使用容器、Kubernetes、鲲鹏云容器服务的基本操作

课程内容

章节	知识点
容器技术概述	1.容器技术发展 2.容器技术基础 3.容器基础操作
容器镜像	1.容器镜像结构 2.构建容器镜像
容器网络	容器网络
容器存储	1.容器存储机制 2.数据共享
容器底层技术实现	1.Namespace 和 Cgroup 2.容器资源限制
Kubernetes 架构介绍	1.Kubernetes 架构 2.Master 节点介绍 3.Node 节点介绍
Kubernetes 基本概念介绍	1.Pod 2.Deployment 3.Label&Label Selector 4.Service 5.DaemonSet 6.Job&CornJob 7.StatefulSet 8.ConfigMap&Secret
Kubernetes 网络介绍	1.Kubernetes 网络模型 2.Pod 网络实现方式 3.常见 CNI 插件
Kubernetes 存储介绍	1.Volume 概述 2.EmptyDir 3.hostPath 4.PV 和 PVC

云容器引擎 CCE 介绍	<ol style="list-style-type: none">1.云容器引擎 CCE 与 Kubernetes2.云容器引擎 CCE 主要功能特性3.云容器引擎 CCE 应用场景4.云容器引擎 CCE 的使用
容器镜像服务 SWR 介绍	<ol style="list-style-type: none">1.云容器镜像服务 SWR 与 Docker Hub2.云容器镜像服务 SWR 功能特性3.云容器镜像服务 SWR 配置使用
云容器实例 CCI 介绍	<ol style="list-style-type: none">1.云容器实例 CCI 与 Docker2.云容器实例 CCI 主要功能特性3.云容器实例 CCI 使用场景4.云容器实例 CCI 使用
鲲鹏云容器服务最佳实践	<ol style="list-style-type: none">1.企业内部博客应用容器化改造2.留言板应用容器化部署

培训时长

6天

学员人数

最大 20 人

2.9 信息技术应用创新及鲲鹏技术培训

培训路径

1	信息技术应用创新及鲲鹏技术	
	理论	0.5 天

培训对象

对鲲鹏感兴趣，希望从事于鲲鹏开发工程师的人。

入学要求

无

培训目标

完成该项目培训后，您将能够：

- 了解计算产业发展趋势；
- 了解鲲鹏计算产业生态；
- 理解华为云部署架构；
- 掌握应用迁移方法以及鲲鹏开发工具套件的使用。

课程内容

- 数字经济时代战略
 - ◆ 智能制造 2025
 - ◆ 数字化经济时代技术及政策
 - ◆ 国产计算产业链现状
 - ◆ 发展鲲鹏计算产业生态
- 鲲鹏生态体系介绍
 - ◆ 鲲鹏计算产业生态全景
 - ◆ 鲲鹏计算产业生态战略
 - ◆ 鲲鹏创新中心

- 鲲鹏云服务
 - ◆ 上云趋势
 - ◆ 华为云鲲鹏云服务简介
- 鲲鹏应用移植
 - ◆ 解释型语言与编译型语言运行逻辑
 - ◆ 鲲鹏软件迁移策略
 - ◆ 软件迁移注意事项

培训时长

0.5 天

学员人数

最大 50 人