

OBCA OceanBase 数据库专员集训

构建 OceanBase 人才生态,培养国产分布式数据库人才

OceanBase 数据库专员集训营

背景介绍

自从 E.F.Codd 于 1970 年提出关系模型,到今天为止,关系数据库已经有 50 多年的发展历史。通过抽象出关系模型和事务模型,以及 SQL 语言,关系数据库在传统行业中几乎一统天下,广泛应用在金融、运营商、公共事业等关系到国计民生的各个行业。随着 AI、IOT、5G 技术快速革新发展,在海量数据和互联网级负载的双重压力下,集中式数据库面临诸多挑战。2010 年立项伊始,OceanBase 就坚信分布式数据库代表未来,作为原生分布式数据库的实践者、信仰者,历经十年的艰难探索,已成长为全球原生分布式数据库的技术引领者。数据库技术演进迅速,科技能力储备差异化凸显,行业与行业间存在技能差距,区域、城市之间也呈现人才分布不均,人才缺口扩大,OceanBase 数据库人才需求高速膨胀,匹配产业链大量就业机会。

OceanBase 认证体系



OBCA 认证适合初级数据库管理员、初级应用开发 人员、合作伙伴驻场服务人员。

掌握 OceanBase 的发展历程、产品架构、 核心功能等知识。能够部署并连接 Ocean-Base数据库。



OBCP 认证适合架构师、高级数据库管理员、高级应用开发人员、合作伙伴高级售后服务人员。

熟练的使用和操作 OBServer、OCP 以及 ODC 等产品,制定有效的技术解决方案和企业最佳 实践,诊断常见问题并找到相应的解决方案。



OBCE 认证是OceanBase最高级别认证,主要面向数据库架构师以及运维专家。

合理的设计 OceanBase 数据库的整体架构,确保业务平稳、高性能的迁移到 OceanBase,具备处理复杂业务场景的运维和故障排查能力。

日程安排

集训日	课时	项目	内容	
Day1	上午	主持开场	主持人开场	
			校领导讲话	
		技术专家讲	OceanBase 的发展历程	
		座 (上)	OceanBase 应用案例	
			OceanBase 产品架构	
	下午	实践演练	OceanBase 实践演练	
	上午	技术专家讲	OceanBase 核心功能	
Day2		座 (下)	OceanBase 部署安装	
			OceanBase 基础运维	
			OceanBase 基础开发	
	下午	复习与考试	复习已学技术点,预约线上考试,获取	
			OBCA 认证	

课程内容

课程介绍:

OBCA 认证主要讲解 OceanBase 的发展历程、应用案例、产品架构、核心功能、部署安装等知识。帮助您理解多副本一致性协议、数据可靠及高可用、在线水平扩展、分布式事务等 OceanBase 的重要特性。

学员基础:

OBCA 认证主要面向具备 IT 通用基础能力的学员, 了解至少一门关系型数据库 (MySQL 或者 Oracle), 对分布式系统或分布式事务有基本了解, 适合初级数 据库管理员, 初级应用开发人员, 合作伙伴驻场服务人员等。

培训目标:

主要讲解 OceanBase 的产品架构、核心特性、基础运维、基础开发等,通过理论 + 实验的方式帮助学员快速掌握 OceanBase 基本运维能力,为后续中高级课程打基础。

	N 87	4.4	
章节	主题	内容	
第一章	分布式数据库与集中式	1.1 传统数据库的挑战	
	数据库的差异	1.2 分布式数据库基本特点及对比分析	
第二章	OceanBase 数据库产品	2.1 发展历程及产品简介	
	简介	2.2 TPC-C 认证成果	
		2.3 内外部应用案例	
第三章	OceanBase 产品家族及	3.1 产品家族及安装部署	
	基础概念	3.2 基础概念	
		3.3 实验	
第四章	OceanBase 集群技术架	4.1 Paxos 协议与负载均衡	
	构	4.2 数据可靠及高可用	
		4.3 分布式事务、MVCC、事务隔离级别	
		4.4 实验	
第五章	OB Server 的 SQL 引擎	5.1 SQL 引擎	
	和存储引擎	5.2 存储引擎与备份恢复	

章节	主题	内容
		5.3 实验
第六章	OCP 及 ODC 工具介绍	6 OCP 及 ODC 简介

实践演练

试验教程及地址:<u>https://www.oceanbase.com/docs/community/observer-</u>

cn/V3.1.4/0000000000562259

实验名称	内容简介
	介绍如何使用 OceanBase 创建表、查询表结构和数据、
表对象管理	在表中写入数据、修改表结构和数据,以及删除表结构和
	数据。
	介绍如何使用 OceanBase 查询单张表中的所有数据和特
单表数据查询	定行/列数据、排序查询数据、计算查询数据、查询匹配字
	符串的值和统计查询数据。
数据的写入、修改	介绍如何使用 OceanBase 写入、修改、更新和删除表中
和删除	的数据。
表对象元数据查询	介绍如何使用 OceanBase 查询表对象的元数据。
租户信息查询	介绍如何使用 OceanBase 查询当前租户、系统参数、系
(世) 旧心旦川	统变量和 Unit 分布。
常用监控数据查询	介绍如何使用 OceanBase 查询监控指标、计算指标、内

实验名称	内容简介	
	存状态和转储状态。	
分区表的使用	介绍如何使用 OceanBase 创建 List 分区、查询表分区信息、	
刀匹衣的使用	访问指定分区和添加分区。	
SQL 执行计划查询	SQL 执行计划查询 介绍如何使用 OceanBase 查询 SQL 执行计划。	
体田 COL 安江初	介绍如何使用 OceanBase 查询 SQL 审计表信息、出错的	
使用 SQL 审计视	SQL 语句、慢 SQL、耗时最长的 SQL 和占用 CPU 最多的	
图	SQL _°	
	介绍如何使用 OceanBase 通过常用 HINT 的用法查询超时时	
常用 HINT 使用	间、并行执行并行度、计算查询数据、查询匹配字符串的值和	
	统计查询数据。	

课后练习

扫码问卷星?

OBCA 考试报名指南

考试指南

尊敬的考生,感谢您报名 OceanBase 数据库认证专员 OBCA 考试。OBCA 考试现阶段由东方瑞通为同学们提供免费考试机会。12 月 31 号之后报名 OBCA 考试按照 600 元人民币/次收费,系统会自动判断考试次数。请仔细阅读以下考试须知,如您对以下内容有疑问,可以联系我们。

1. OBCA 考试简介

- ① OBCA 的考试题目一共 50 道题 (从题库中随机抽取)
- ② 其中 15 道判断题 (每题 1 分)、20 道单选题 (每题 2 分)、15 道多选题 (每题 3 分),总分为 100 分,通过分数为 60 分
- ③ OBCA 的考试时间为 60 分钟, 考试过程中无法暂停, 请提前安排好时间。
- ④ OBCA 的考试采用线上考试,奥星贝斯授权 ATAC 为考生提供报名、缴费、 考试等服务。

以下是 OBCA 考试的知识点分布:

OBCA 知识点	试题比例	
分布式数据库与集中式数据库的差异&OceanBase		
数据库产品简介	15%	
OceanBase 产品家族及基础概念	41%	
OceanBase 集群技术架构	27%	
OBServer 的 SQL 引擎和存储引擎	10%	
参数和变量	7%	

2. 考试流程

您需要在 OceanBase 官网平台注册登录, 进行个人实名认证后, 点击 OBCA 认证考试报名。请按照以下操作指导进行报名和考试

一、访问如下报名链接

https://www.oceanbase.com/training/detail?level=OBCA

点击以上链接后,在官网进行账号注册后进行实名认证(后面会有详细介绍)

二、考试报名

考试报名页面选择"报名考试"



温馨提示:根据报名页面提示正确填写个人信息请勿帮其他考生注册,以免影响证书生成

请点击官网中的《OBCA 认证考试指南》查看考试需要注意的相关事项 点击"报名考试"出现的报名界面

OBCA 报名考试



考试时间: 随时上机考试

考试地点: ATAC 在线系统考试



报名费用: ¥600 限时免费

■ 我已完成OBCA培训课程,已阅读了解《考试须知》,确认上述提交信息真实有效 。

确认报名

报名成功后会有弹窗提示,请点击"立即考试"进入在线考试平台页面

OBCA 考试报名成功

报名一年内有效、考试链接可在个人中心查看。请注意时间、尽快参加。

感谢参加 OceanBase OBCA 认证考试,点击「立即考试」,或者到 OBCA 报名首页考试入口去考试。考务相关问题请咨询:

邮箱: training@oceanbase.com 钉钉入群链接: OceanBase 考试认证

钉钉群二维码:



预祝考试成功!

立即考试

点击"立即考试"跳转至 ATAC 在线考试平台,在考试之前一定要检查自己的设备。

考试前请先点击"设备测试"(如下图所示),确认考试环境 OK 后再进入考试, 避免摄像头及网络问题导致系统判定作弊违规



检查完设备无误后,选择"考试"按钮,即可进入 OBCA 考试(如下图所示)



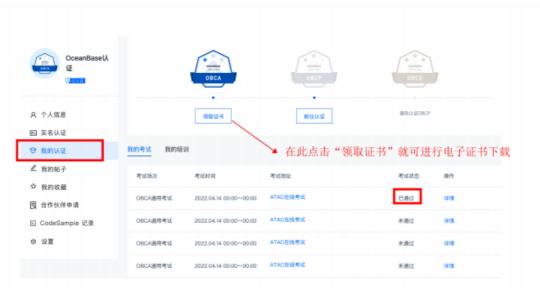
三、关于证书获取

考试通过以后,可以在 OceanBase 官网查询领取 OBCA 证书。

点击网站右上角个人图标——我的认证——领取证书

查询证书示例图如下所示:





四、考试注意事项★★★

考生每天限考 1 次, 若考试未通过, 请于第二天重新报考。后续考试政策变化,

请以官方公告为准。

OBCA 在线考试硬件要求:

- 1) 请使用带有摄像头的台式机或笔记本电脑(禁止使用 ipad、手机)。
- 2) 建议使用 Google Chrome、Firefox、Microsoft Edge 的最新版本浏览器。
- 3) 请保证有稳定的网络条件,全程需要连接外网进行考试,如果无网络或网络不畅通,考试无法进行。建议网络带宽不低于 20Mbps,建议使用带宽 50Mbps 以上。若考试期间发生网络故障,考试系统会即时提醒考生,请考生看到异常提示后迅速修复网络故障。故障解决后,考生可重新进入考试继续作答,网络故障发生之前的作答结果会保存。由于考试设备或网络故障导致考试时间的损失、或无法完成考试,将不会获得补时和补考的机会。
- 4) 电脑系统时间必须与因特网(Internet)北京时区同步。

OBCA 在线考试监考要求:

- 1) 进入考试系统前应关闭电脑上与考试无关的网页和软件,包括安全卫士、电脑管家及各类通讯软件,以免由于被动弹窗导致被系统定为作弊。
- 2) 考试环境保持安静、光线充足、独立空间。视频背景保持干净,请勿出现除了 考生以外的各类人物特征(包括照片), 戴眼镜的考生请注意不要让您的镜片反 光, 以免系统将无法识别您的人脸判断不在监控区。考试全过程严格禁止无关人 员出入考试场所。
- 3) 考试过程有全程的监控视频记录,请考生保持正确的坐姿,头部保持在监控范围内,否则会视为违规,超过违规次数系统会自动交卷,考试将无法继续进行。考试过程中请勿与其他人员交流。
- 4) 考试过程中请勿切换屏幕, 系统会按照切换次数及切换时长判定违规并进行

告警,超过违规次数系统将自动交卷,考试将无法继续进行。

温馨提示:以上考试注意事项摘自官网中的《OBCA 认证考试指南》,请广大考生仔细阅读考试事项,感谢您的配合。