

西班牙电信集团优化应用开发并加快上市速度



公司总部

马德里（西班牙）

行业

电信行业

规模

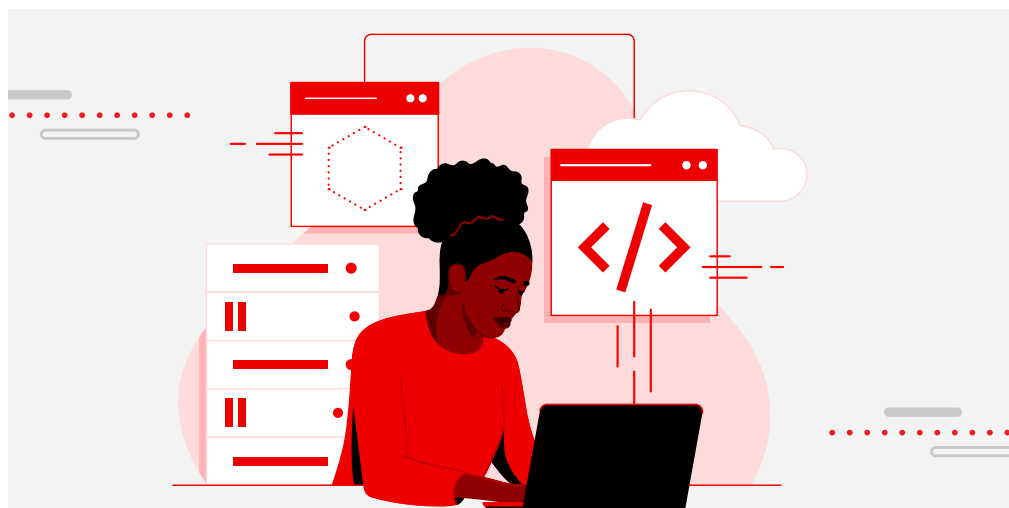
超过 20,000 名员工

“西班牙电信集团与多家云服务提供商达成了合作协议，这将促使我们走向多云环境。我们发现，红帽 OpenShift 能让我们将应用从本地基础架构迁移到任何公共云，并根据我们的需求进行适应和调整。”

Alberto Varadé

西班牙电信集团面向服务的架构（SOA）负责人

西班牙电信集团是欧洲和拉丁美洲领先的国际电信服务提供商，拥有引领创新前沿的百年历史。为了在市场上推出创新服务，西班牙电信集团一直与红帽密切合作，安装了红帽 OpenShift 和容器技术来改善其基础架构，实现过时应用的容器化和现代化，并推动以前所未有的速度创建和部署新应用。



软件和服务

红帽® OpenShift®

红帽 Kubernetes 高级集群管理

红帽 JBoss Web 服务器

红帽大客户技术经理（TAM）

优势

- ▶ 提升所有集群的可见性与维护能力
- ▶ 自信地优化应用开发以满足可扩展性需求
- ▶ 缩短部署时间并减少事故
- ▶ 以开源软件为基础，创建更稳定、更安全的创新解决方案



红帽官方微博



红帽官方微信

Red Hat
**Innovators
in the Open**

关于红帽开放创新者

创新是开源的核心。红帽客户利用开源技术，不但改变了各自的企业组织，还改变了整个行业和市场。红帽开放创新者自豪地展示了我们的客户如何使用企业开源解决方案来解决严峻的业务挑战。想要分享您的故事？[了解更多](#)。

“借助红帽产品和容器化技术，我们逐步实现了诸多优势，包括灵活部署应用，提高监管能力以及优化资源利用等。”

Alberto Varadé

西班牙电信集团
SOA 系统负责人

探索容器的优势

服务提供商面临着前所未有的压力。企业要保持竞争力，就必须满足具有技术专业背景的消费者日益增长的需求，提供动态的 5G 服务和省时的互联网解决方案来服务于智能设备和应用。如果服务提供商希望跟上应用开发的创新步伐，并更快地向客户提供这些应用，还必须找到一种方法，将这些应用迁移到基于云的环境中，以便享受这一新环境提供的所有优势。为了更新企业关键流程中使用的过时应用，西班牙电信团队启动了 Telco 3.0. 项目。这是一个至关重要的项目，旨在将企业内最关键的应用转型为容器化环境，并全面实现云端运行。

“如今的西班牙电信集团是由多家子公司整合而成，如 Telefónica Móviles、Telefónica Data、Telefónica I+D、Terra等，”西班牙电信集团的 SOA 系统负责人 Alberto Varadé 表示。“形势所需，我们决定对支撑各家公司的所有系统进行整合，并设计一款全新的应用。该应用采用 Java 技术，并基于应用服务器上的标准 SOA 架构进行开发，旨在管理客户服务和关系。这个新应用就是 Telco 3.0。”

Telco 3.0. 诞生之后，西班牙电信集团决定为商业智能应用推出容器技术，因此最初决定在其数据中心内安装一个红帽 OpenShift v3 集群。

首先，西班牙电信集团对最初安装集群的效率印象深刻。新应用可以快速、简单地完成安装，并且易于扩展。这使得西班牙电信集团很快意识到有必要进一步扩大红帽 OpenShift 的应用范围，将其推广至公司其他业务领域。随着时间的推移以及功能的不断增加，尚在 OpenShift 环境之外运行的 Telco 3.0. 开始在其所依赖的基础架构方面遭遇严重挑战。内存、电缆和 CPU 等资源的利用效率低下，部署时间延长，服务器反复启动和关闭，这一系列问题开始显现。“同一台服务器上可能运行着超过 25 项服务，而且其中一些服务会占用其他服务所需的资源。随着新功能不断添加到现有开发中，资源的使用也随之增加，但在传统系统中，这些功能难以实现隔离和可扩展性，” Varadé 表示。

考虑到我们遇到的问题以及在 OpenShift 上成功部署 BI 的经验，我们于 2019 年决定将 Telco 3.0. 的核心应用迁移到红帽 OpenShift 4。

利用新应用和混合云

为了解决这些问题，西班牙电信团队首先采取了以应用现代化为中心的措施，并使用微服务来开发与容器有关的一切。“从虚拟机迁移到容器非常简单，虽然我们是自己完成的，但整个过程中得到了红帽大客户技术经理的宝贵支持，” Varadé 表示。“借助红帽 OpenShift，我们在应用部署方面获得了更大的灵活性，优化了资源的使用，同时还提升了最关键系统的可扩展性和监管能力。”

度过这一阶段后，西班牙电信集团开始在红帽 OpenShift 的全新独立集群中安装新的应用，因为该平台能够对应用的生命周期进行全面管理，包括开发、安装和运维。

“目前，Telco 3.0. 已经有 75% 部署在红帽 OpenShift 上。我们当前管理着 10 多个 OpenShift 集群，其中部署了大量对我们公司非常重要的应用。例如，我们部署了用于电视平台身份管理的应用、用于物流订单跟踪的区块链网络，以及用于分析大量数据和欺诈行为的应用，” Varadé 表示。

凭借团队获得的知识和经验，西班牙电信集团与红帽展开多个项目合作。西班牙电信集团正利用红帽 JBoss Web 服务器，将 Apache 软件迁移到可扩展性更强且更加稳定的红帽 OpenShift 环境中，以提供轻量级 Web 应用和网站，并使其能够管理大量流量，而且无需安装新的虚拟机和软件，只需增加容器集数量即可。

目前，西班牙电信集团正逐步而稳定地开始利用红帽 OpenShift 的灵活性，以及云所带来的灵活体验。现在已有数百个本地应用，包括与红帽 OpenShift 兼容的 Telco 3.0. 应用。此外，西班牙电信集团还在 Google Cloud 上安装了灾难恢复集群，以及可以根据需要灵活使用的工具集群。

西班牙电信集团使用红帽 Kubernetes 高级集群管理，在一个统一平台上管理配置、安装和维护，并实现其自动化。红帽 OpenShift 提供了一个即用型应用平台，能够在主要公共云服务提供商环境中进行管理，而且无论安装在哪里，都能提供独特的用户体验。

“西班牙电信集团与多家云服务提供商达成了合作协议，这将促使我们走向多云环境。我们发现，红帽 OpenShift 能让我们将应用从本地基础架构迁移到任何公共云，并根据我们的需求进行适应和调整，” Varadé 表示。

随着团队见证红帽 OpenShift 如何实现应用安装、供应和管理的自动化并带来简化的体验，他们最初对容器化流程的疑虑很快就被打消了。“红帽 OpenShift 可以同时私有云和公共云中运行，因而能够更好地控制工作负载，并简化与其应用相关的各项管理工作，” Varadé 表示。

“它在西班牙电信集团获得认可的一个关键方面是，它基于行业标准而创建，100% 开源，并且具有自动化功能、易于协作、自动化置备和可扩展性等优势。”

为客户和用户带来的主要优势

提升所有集群的可见性与维护能力

尽管红帽 Kubernetes 高级集群管理提供对多个集群的可见性，并实现运维任务的优化，但通过使用 GitOps，可以实现集中化配置管理并使所有配置标准化，从而确保环境始终处于最新状态，并最大限度地减少维护这些配置所需的团队工作量。

“有了 RHACM，我们可以像管理一个集群一样管理所有集群，” Varadé 表示。“我们已经开始与负责运维的提供商合作，希望能够利用 GitOps 理念实现许多更改和验证的自动化。”

自信地优化应用开发以满足可扩展性需求

借助红帽 OpenShift，西班牙电信集团不仅能够实现高度可扩展性，还可以快速提供必要的基础架构，以优化的方式开发应用。红帽 OpenShift 可以安装在本地或云端，这让西班牙电信集团能够在任何环境中使用相同的流程和工具来管理和实施基于容器的应用，从而一次性开发这些应用。

“现在我们知道，所安装的内容是我们从其他环境带来的，而且之前已经进行了试用。库也是相同的，如果之前能正常工作，现在也不会出现问题。此外，我们在不同环境之间迁移容器，这帮助我们所有团队在内部节省了大量时间，” Varadé 表示。

缩短部署时间并减少事故

在红帽的协助下，西班牙电信集团显著缩短了应用部署时间，在某些情况下，原本需要在周末花费 8 小时的部署甚至可以缩短到 90 分钟以内。

“以前，由于应用服务器规模庞大，尤其是内存方面，我们必须重新启动一些应用，而这往往要花费超过 50 分钟的时间。对于一家每天 24 小时运营的企业来说，可以想象一下服务和形象受损会带来什么后果。现在，即使在最坏情况下，处理一个具有大量内存的容器也只需几秒钟，通常不会超过几分钟，” Varadé 表示。

以开源软件为基础，创建更稳定、更安全的创新解决方案

红帽 OpenShift 和开源技术提供了一种开发模式，能够创建更稳定、更安全且更具创新性的技术。红帽 OpenShift 鼓励在开放论坛上交流想法，以解决问题和开发技术，这与西班牙电信集团的理念不谋而合。

“在西班牙电信集团，我们拥有一支年轻、积极的团队，他们不断提出新想法，并且愿意使用新工具。正是红帽和 OpenShift 技术鼓励并促进我们使用各种专业解决方案，从而从头到尾改进我们的工作，” Varadé 表示。“它为我们敞开了新思路的大门，帮助我们不断创新。”

规划一个强大且充满活力的未来

西班牙电信集团之所以能与红帽成功展开合作，是因为他们提出了建立统一平台的方案。采用红帽 OpenShift 在一定程度上象征着其支持想法、技术和创新的协同视角。

“我们很高兴能与红帽合作。他们的公司理念、产品、工作方式以及始终如一的支持，对我们来说尤为重要。他们从未拒绝过我们的任何要求，始终非常积极，并努力寻找解决方案和替代方案，” Varadé 表示。

“与红帽大客户技术经理（TAM）的合作也帮助我们规划和实施红帽解决方案，预测问题，减少中断，并充分利用已采用的解决方案。”

西班牙电信集团简介

西班牙电信集团（Telefónica, S.A.）及其子公司和投资公司是一家综合的多元化电信集团，主要在欧洲和拉丁美洲运营。集团业务重点在于提供固定电话和移动电话、宽带、互联网、数据、付费电视以及其他数字服务。



关于红帽

红帽是世界领先的企业开源软件解决方案供应商，依托强大的社区支持，为客户提供稳定可靠而且高性能的 Linux、混合云、容器和 Kubernetes 技术。红帽致力于帮助客户开发云原生应用，集成现有和新的 IT 应用，并实现复杂环境的自动化和管理。作为深受《财富》500 强公司信赖的技术顾问，红帽旨在提供一流的支持、培训和咨询服务，努力将开放创新的优势赋能于各行各业。红帽作为全球企业、合作伙伴和社区网络的互连枢纽，致力于帮助企业发展、转型，并拥抱数字化未来。



红帽官方微博



红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100
400 890 2100

红帽北京办公地址

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编: 100020
8610 6533 9300