

COMPUTACIÓN EN LA NUBE: MODELOS Y EJEMPLOS

Ani R.Alvez¹

¹ Aluna do curso de Tecnologias em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Sant'ana do Livramento (IFSul)

anicelester@gmail.com

Abstract. *This meta-paper describes the style to be used in articles and short papers for SBC conferences. For papers in English, you should add just an abstract while for the papers in Portuguese, we also ask for an abstract in Portuguese (“resumo”). In both cases, abstracts should not have more than 10 lines and must be in the first page of the paper.*

Resumen *La computación en la nube permite acceder a recursos informáticos de manera remota a través de internet. Este modelo de servicio ofrece escalabilidad, flexibilidad y optimización de costos. En este artículo se exploran los tres modelos principales: Infraestructura como Servicio (IaaS), Plataforma como Servicio (PaaS) y Software como Servicio (SaaS), junto con ejemplos representativos y sus aplicaciones prácticas.*

1. Introducción

La computación en la nube es una tecnología que permite el acceso remoto a recursos y servicios informáticos a través de internet. En lugar de poseer infraestructura física, las empresas y usuarios pueden usar servicios bajo demanda, pagando solo por los recursos utilizados. Esto impulsa la innovación al reducir los costos iniciales y mejorar la escalabilidad.

2. Modelos de Servicio en la Nube

2.1 Infraestructura como Servicio (IaaS)

IaaS proporciona recursos básicos de computación como servidores, almacenamiento y redes. Los usuarios tienen control total sobre la configuración y gestión de los sistemas operativos y aplicaciones instaladas. Ejemplo: Amazon EC2, que ofrece máquinas virtuales ajustables según las necesidades.

2.2 Plataforma como Servicio (PaaS)

PaaS simplifica el desarrollo de aplicaciones al proporcionar plataformas completas con entornos de desarrollo, bases de datos y herramientas de prueba. Esto permite a los desarrolladores enfocarse en la programación sin preocuparse por la gestión de la infraestructura subyacente. Ejemplo: Google App Engine, que permite desplegar aplicaciones de manera eficiente.

2.3 Software como Servicio (SaaS)

SaaS ofrece aplicaciones listas para usar, accesibles desde cualquier dispositivo conectado a internet. Este modelo es ideal para usuarios finales que buscan soluciones completas sin necesidad de instalación ni mantenimiento. Ejemplo: Google Workspace, que incluye herramientas como Gmail, Google Drive y Google Docs.

3. Ventajas y Desafíos

La computación en la nube presenta numerosas ventajas, como:

- Escalabilidad dinámica para ajustarse a demandas variables.
- Reducción de costos al evitar inversiones en infraestructura.
- Acceso remoto que fomenta la colaboración global.

Sin embargo, también enfrenta desafíos como la seguridad de los datos, dependencia de proveedores y posibles interrupciones del servicio.

4. Conclusión

La computación en la nube transforma la forma en que las empresas y usuarios individuales consumen tecnología. Con modelos como IaaS, PaaS y SaaS, se adapta a diversas necesidades y permite innovar con mayor rapidez. Su adopción seguirá creciendo a medida que se aborden los desafíos relacionados con la seguridad y la interoperabilidad.

Referencias

Amazon Web Services. <https://aws.amazon.com>

Google Cloud Platform. <https://cloud.google.com>

Sociedade Brasileira de Computação (SBC). <https://www.sbc.org.br>