

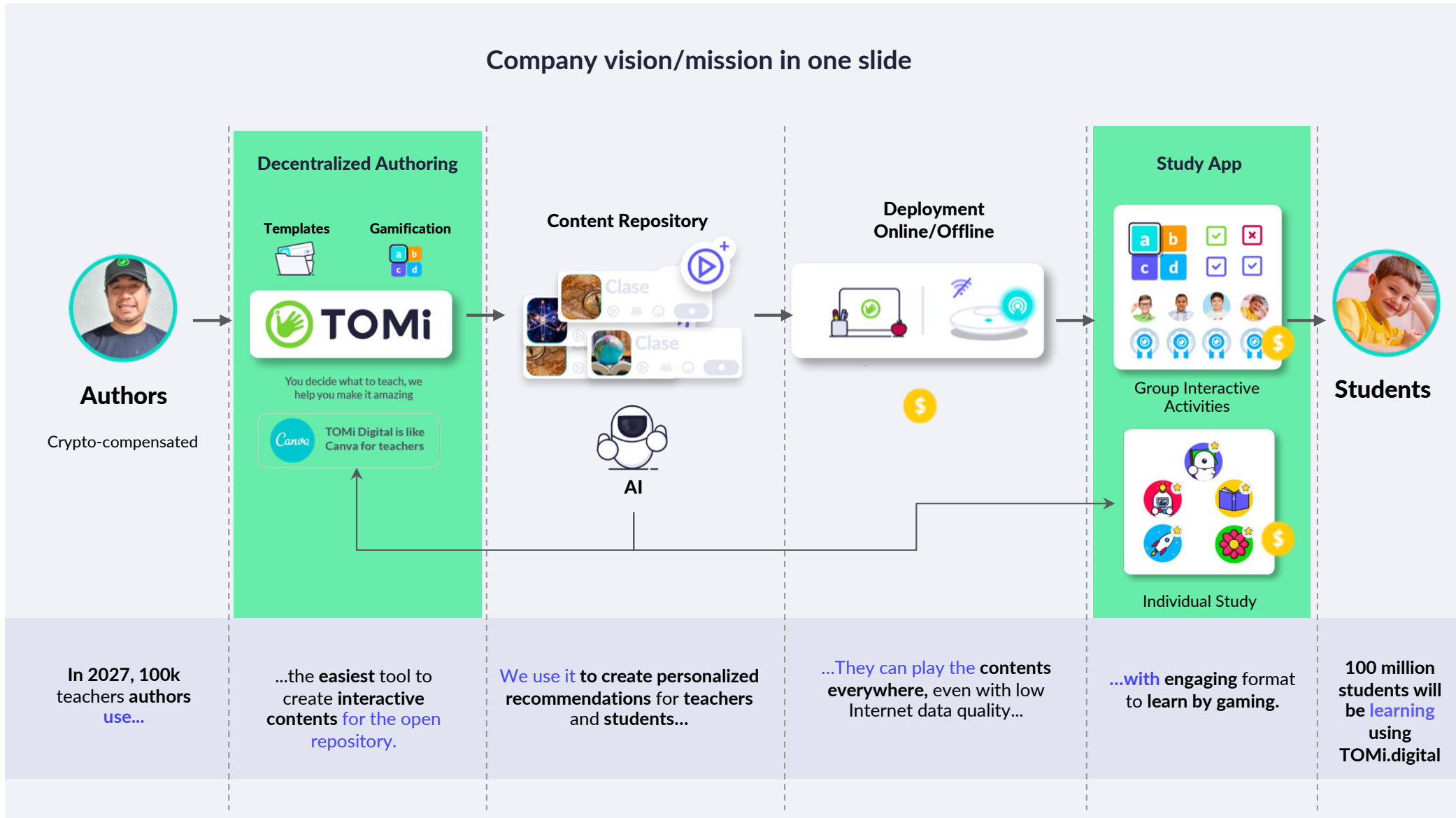


CIBERSEGURIDAD EN LAS REDES SOCIALES Y PLATAFORMAS

Fernando Bedoya
CBDO TOMi Inc.

Noviembre 22 de 2022

Company vision/mission in one slide



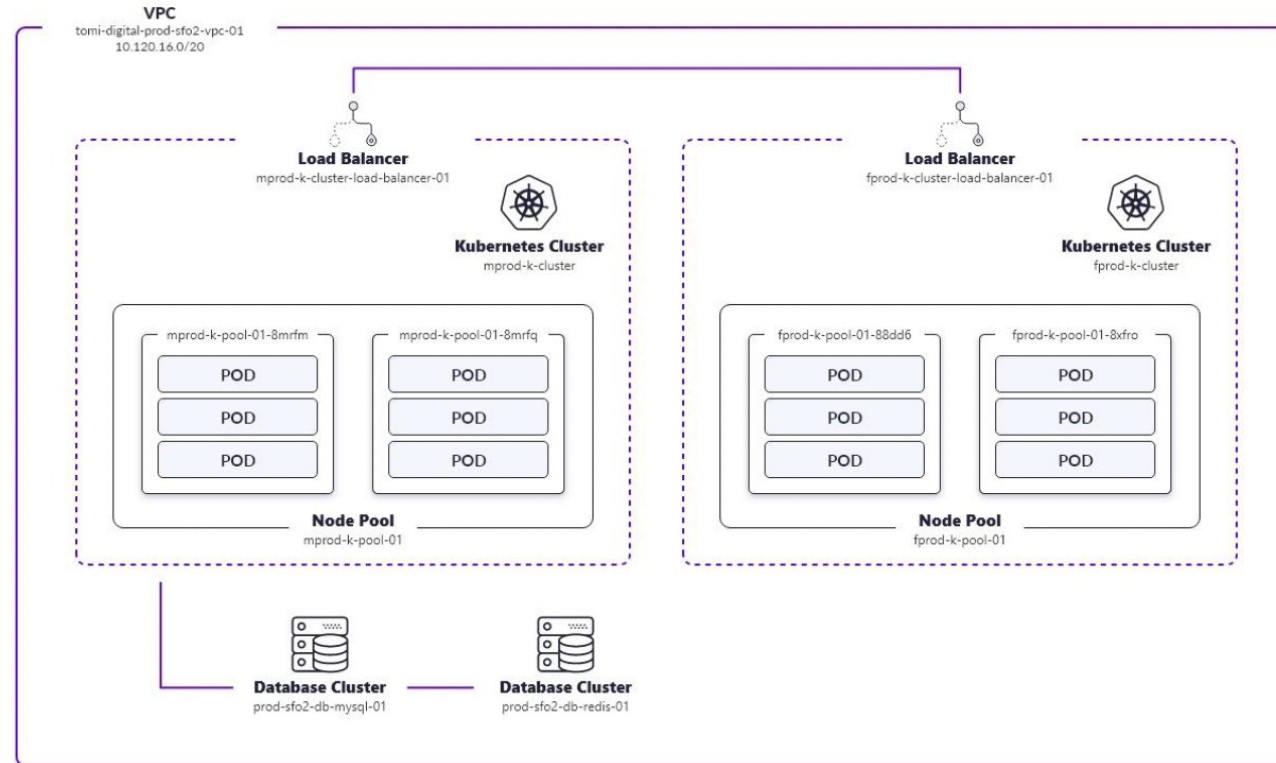
Descripción de funcionamiento elástico de servidores

Este documento describe de forma detallada la infraestructura del sistema utilizado para las operaciones tecnológicas de los productos procedentes de TOMi Inc, abarcando sistemas implementados y tecnologías.

El sistema se encuentra construido bajo un servicio bajo demanda con el proveedor [DigitalOcean](#), en el cual se hacen uso de sus herramientas para de implementación de [clusters para base de datos](#) y [sistemas de contenerización de aplicativos](#), estos se encuentran ubicados específicamente en datacenters de San Francisco, CA, USA (SFO1 y SFO2) contando con las [certificaciones](#) de seguridad, disponibilidad, procesos e integridad confidencialidad y privacidad de sus productos.

Dicho sistema se encuentra implementado en múltiples clusters con [Kubernetes](#) para hacer despliegues automatizados, escalamiento automático y administración de los diferentes aplicativos del sistema, también cuenta con redes privadas (VPC) para la seguridad de los recursos y por cada cluster, balanceadores de carga con capacidad 10.000 conexiones simultáneas escalables a 40.000 bajo demanda y sistema de monitoreo con alertas en tiempo real para su alta disponibilidad.

Las bases de datos trabajan en clusters de [MySQL](#) y [Redis](#), los cuales cuentan con nodos de respaldo de solo lectura para su alta disponibilidad y respuesta a errores en diferentes datacenters del proveedor, con el manejo adecuado de privacidad de información entre datacenters.



VPC

El sistema cuenta con una red virtual privada que permite la comunicación de forma segura entre los recursos del sistema puesto que esta es inaccesible desde la internet públicas o otras VPC.

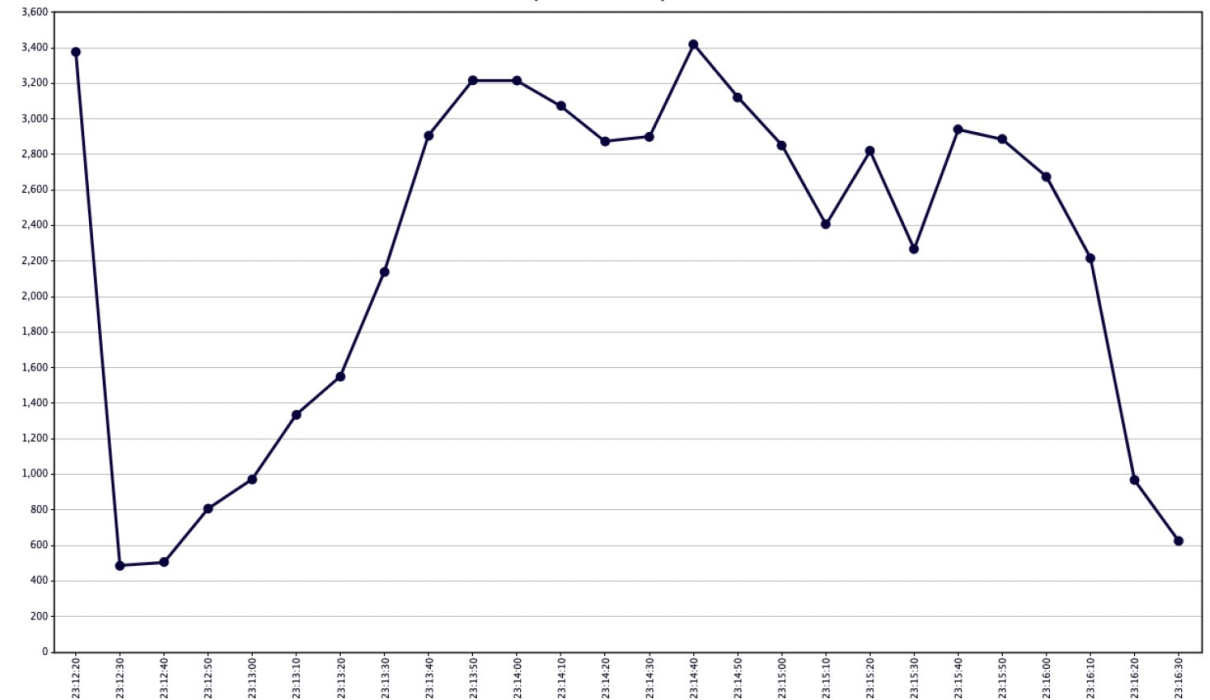
Prueba de estrés de servidores TOMi.digital

13 Julio de 2021

A continuación se describen los resultados de la prueba de estrés realizada en el ambiente de producción de los servidores de TOMi.digital el día 13 de Julio de 2021 entre las 23:00 y las 23:30 hora de Colombia.

Para la prueba se usó [Apache JMeter™](#), una aplicación de código abierto, hecha 100% en Java diseñada para cargar pruebas funcionales de comportamiento y de medición de rendimiento.

Gráfico de tiempo de respuesta



El eje y muestra el tiempo de respuesta en milisegundos y el eje x las peticiones HTTP en el rango de tiempo que dura la prueba. Se observa cómo al iniciar a las 22:13:40 el tiempo de respuesta empieza a aumentar, durante este momento el cluster está escalando los nodos necesarios para suplir la demanda de peticiones. Luego de esto se observa como cuando están escalados los nodos adicionales a las 23:16:00 los tiempos de respuesta comienzan a normalizarse.



Conclusión

Luego de realizar la prueba de estrés se evidencia que la infraestructura de TOMi.Digital está en capacidad de escalar automáticamente su servicio de acuerdo a la demanda de peticiones que se tenga.

A handwritten signature in black ink that reads 'Fabian Ruiz'.



Fabian Esteban Ruíz Valdes

CTO

+57 301 2165028

fruib@tomi.digital | www.tomi.digital

Calle 29D # 55-10 Medellin - Colombia



¡Gracias!

