

SERVERLESS TRADE-OFFS

Rafael Muñiz Reguera - UO271728

Sofía Suárez Fernández - UO270149

Iván Valle Soto - UO270762

Índice

CONTEXTO

VENTAJAS

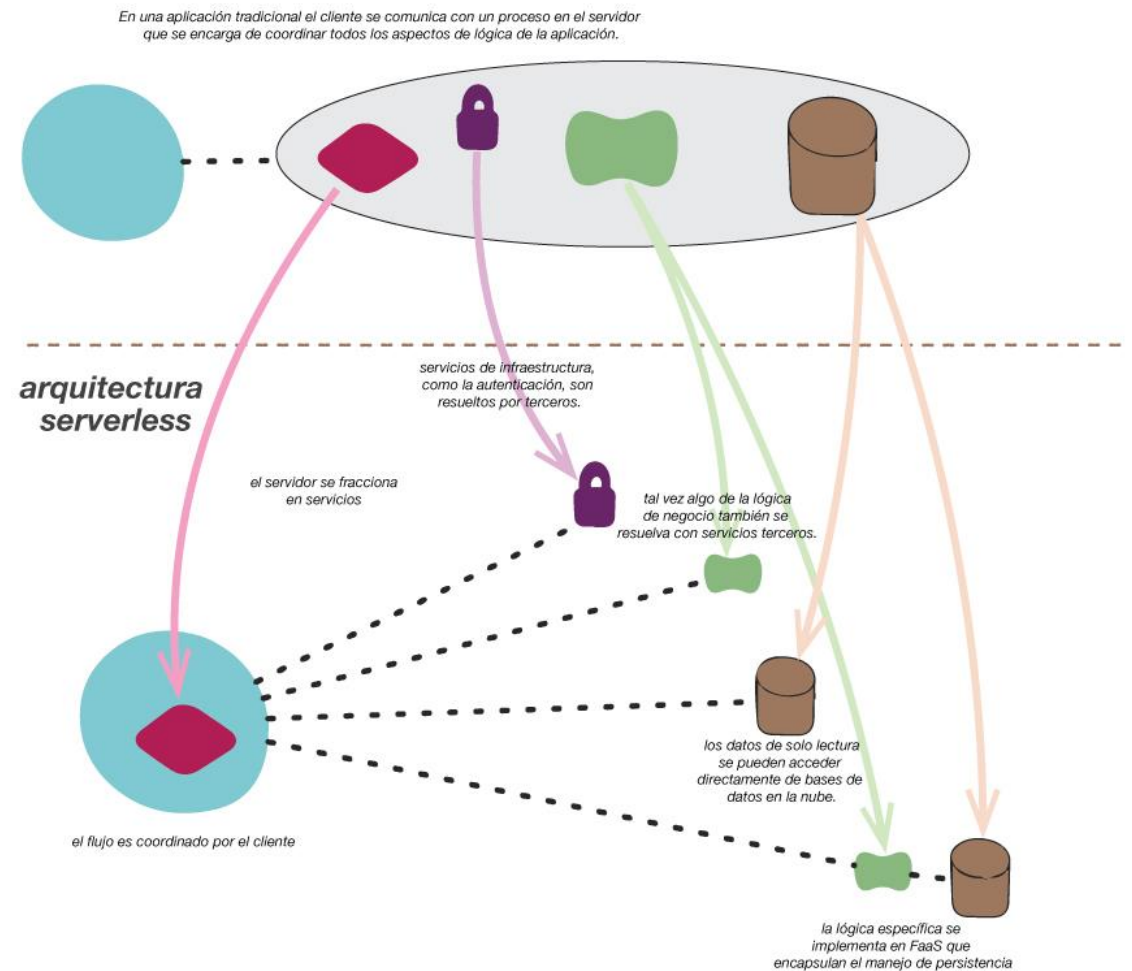
DESVENTAJAS

CONTEXTO



¿Qué es?

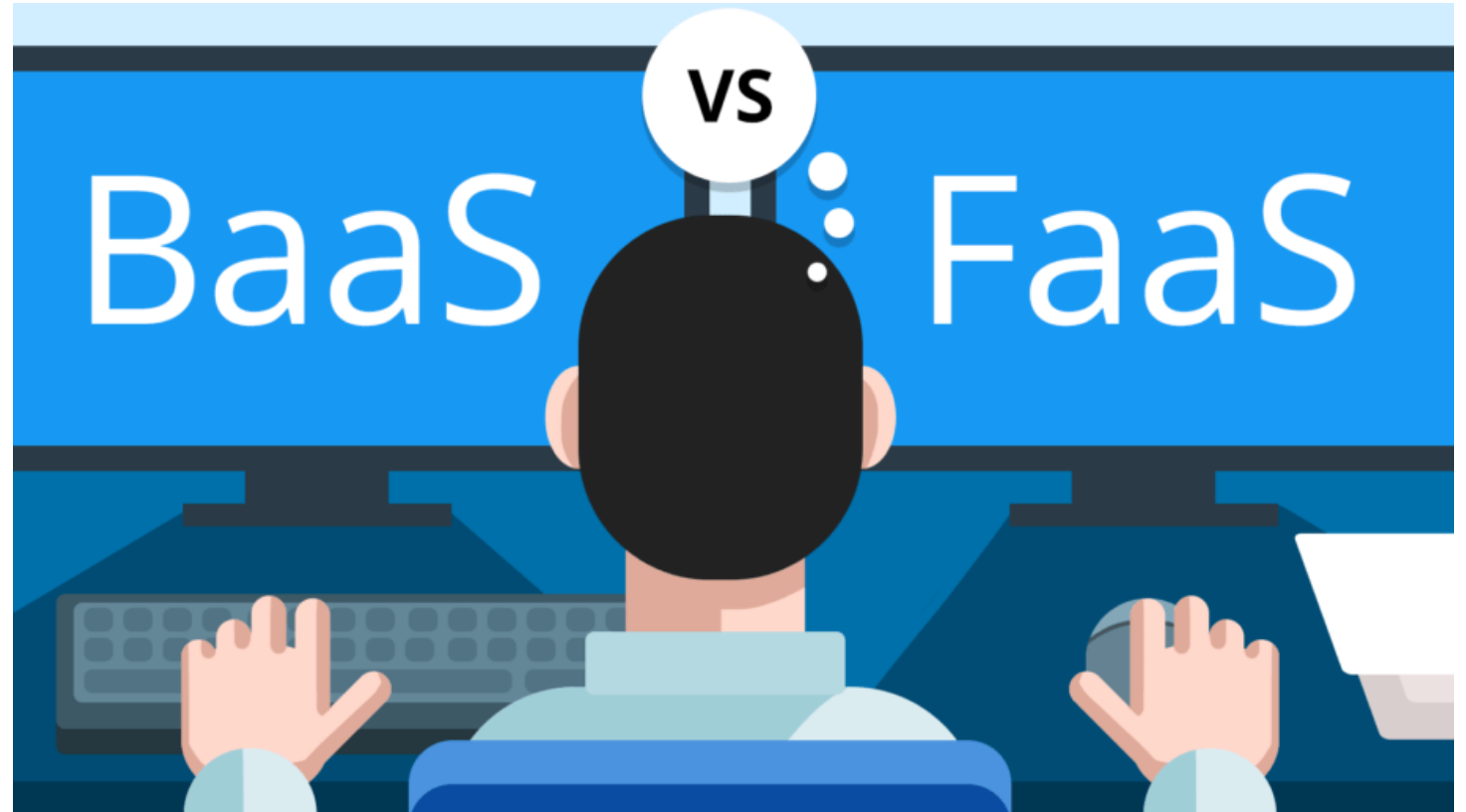
- No gestionan la infraestructura subyacente.
- Uso de servicios de terceros.
- El control del flujo y contenido dinámico del lado del cliente.
- Ciclo de vida corto.



Características

- No requieren administración del servidor.
- Escalado y aprovisionamientos automáticos según carga de solicitudes.
- Precios basados en uso según oferta del proveedor.
- Tamaño y número de servidores no determinan rendimiento.
- Alta disponibilidad y tolerancia a fallos por defecto.

Serverless
= FaaS +
BaaS



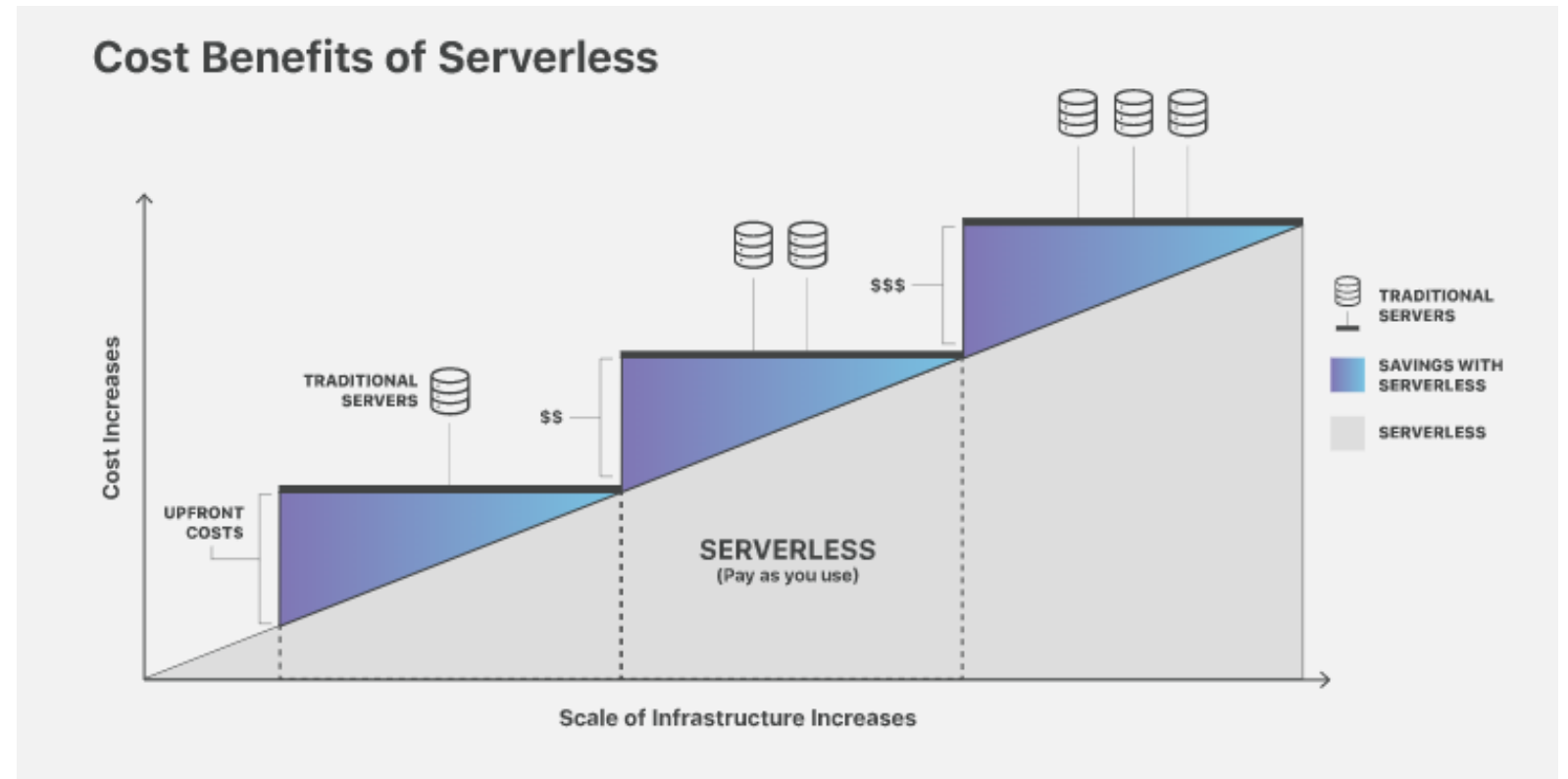
- Combina Funciones como Servicios (FaaS) y Back-end como Servicio (BaaS).
- **FaaS**: el proveedor del servicio proporciona la infraestructura de la FaaS según se solicite (modelo de eventos).
- **BaaS**: componentes lógicos y de datos altamente escalables alojados en el proveedor.
 - Bases de datos, plataformas de mensajería, manejo de usuarios, etc.

VENTAJAS



Costes \$€

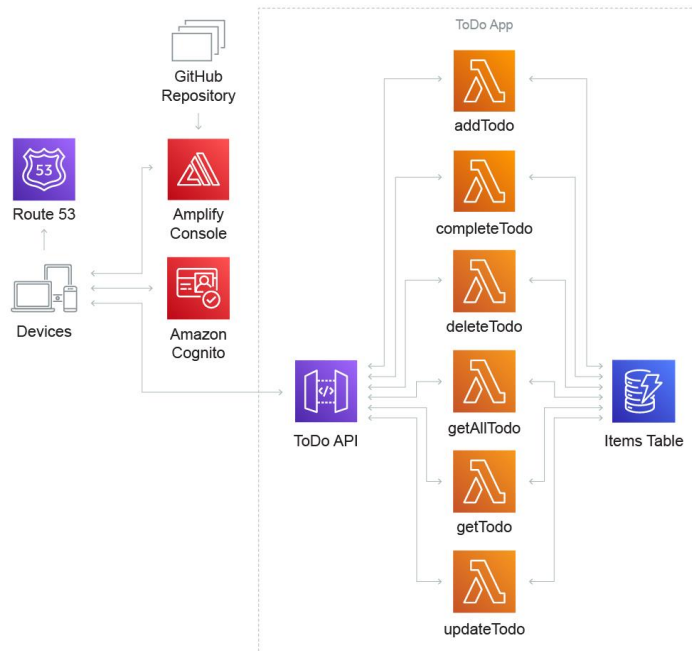
- Coste reducido
- Pago por uso (**Pay-per-use**)
- Sin mantenimiento



Escalabilidad

-Infinidad de nuevos servicios

-Crecimiento horizontal:
Los picos de demanda los
maneja el proveedor



Seguridad

-Trabajando en la nube = mejor seguridad

-Caducidad temporal de
los dockers y funciones



Comodidad

- No necesitamos desarrollar nuevos servicios
- Lambda esta soportado por:
C#,Java,C++,Python...
- Facil cambiar de proveedor (pasar nuestro sistema de AWS a Azure etc)



Lista de servicios ofrecidos por AWS





DESVENTAJAS

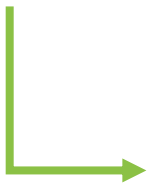
DESVENTAJAS



COMPLEJIDAD



Fácil para el programador, pero difícil para la gestión.



LOCK-IN



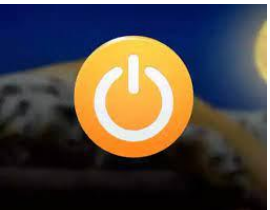
Cambiar de proveedor



Cambiar el código



COLD START



La primera ejecución siempre es más lenta que las posteriores.

DESVENTAJAS

PRUEBAS DE INTEGRACIÓN



Probar las funciones en el entorno del servidor hace que sea más complejo que en la máquina propia.

DEPURACIÓN Y MONITORIZACIÓN

Agregación de registros y seguimiento del sistema más complejos.



DESVENTAJAS



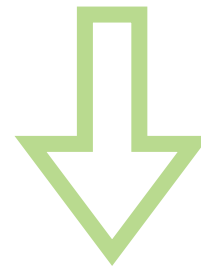
PÉRDIDA DE CONTROL



Ceder gran parte de la funcionalidad y los componentes produce una pérdida en el control.



HERRAMIENTAS POBRES



Las herramientas de mapeo de las funciones son mas "pobres" que las del lenguaje completo



FIN



¿Alguna pregunta?