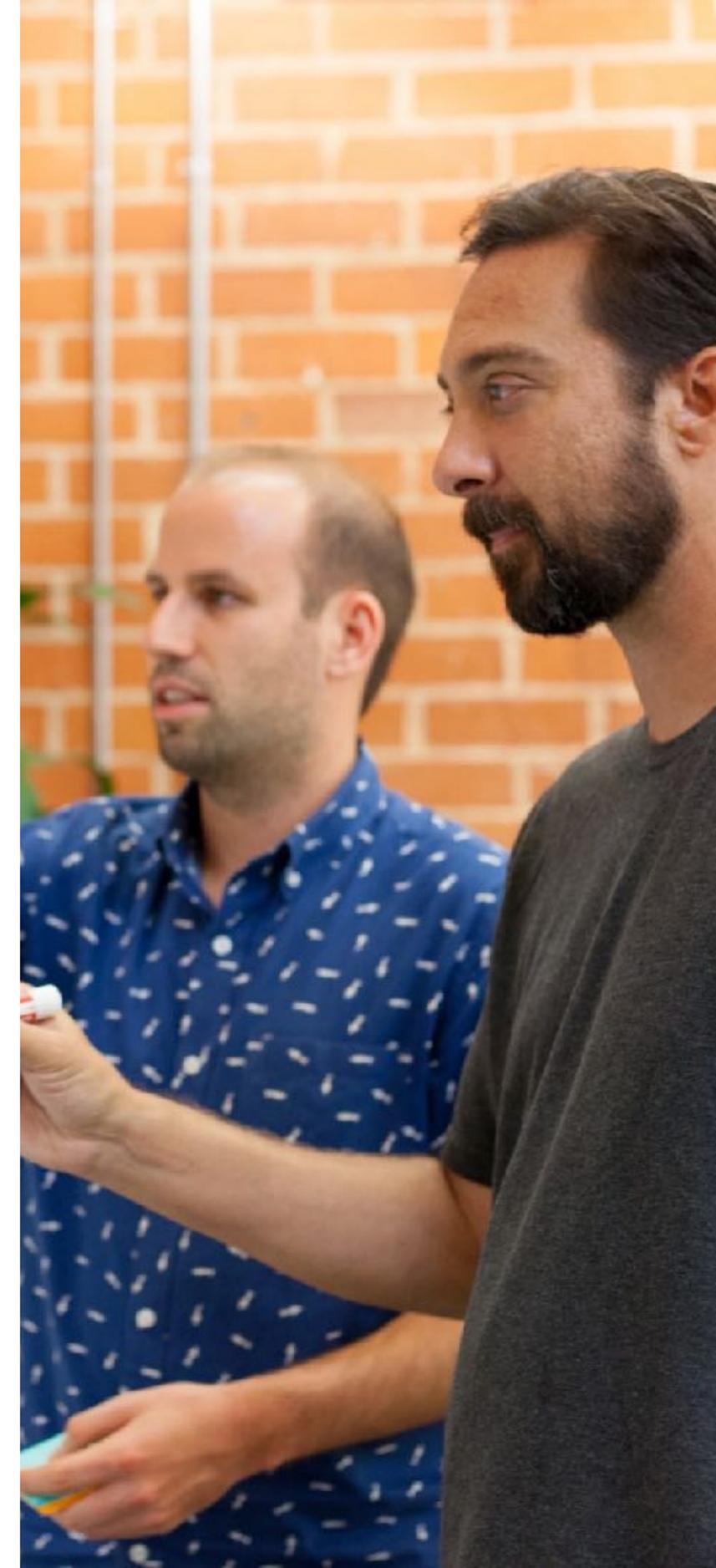




Internet of really big things

OVERVIEW

Kalpa è un'azienda italiana di progettazione e consulenza nel campo dei sistemi embedded. Conta un team di esperti in grado di seguire le fasi di progettazione, sviluppo, test e certificazione. Grazie ad un forte focus sull'innovazione, molte medie imprese e grandi multinazionali si sono rivolte a Kalpa per sviluppare nuovi prodotti nell'ambito dei device connessi con particolare riferimento ai settori IoT e Industry 4.0.





THE CHALLENGE

- Ottenere una infrastruttura versionata, documentata e automatizzata per superare i limiti di una infrastruttura creata e gestita manualmente.
- Migliorare e automatizzare il flusso di lavoro degli sviluppatori, ridurre l'effort di gestione delle infrastrutture di test, build e deploy minimizzando gli accessi diretti all'infrastruttura.
- Centralizzare i log delle risorse, degli applicativi e gli audit log delle chiamate alle API di AWS in un'unica dashboard per velocizzare le operazioni di individuazione e risoluzione di errori o malfunzionamenti.

THE SOLUTION

- Tramite l'utilizzo di AWS CloudFormation e, quindi, l'implementazione del paradigma dell'Infrastructure-as-code, Kalpa ha ottenuto ambienti di sviluppo documentati, versionati e uniformi, utili a testare a pieno le integrazioni tra codice e infrastruttura.
- Introduzione di più Pipeline di Continuous Delivery basate sui servizi AWS CodeCommit, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, AWS CloudFormation, AWS Lambda, Amazon S3 e AWS Fargate ognuna per ogni necessità di sviluppo, dal front-end al back-end.
- Centralizzazione dei log delle risorse e degli applicativi sfruttando la combinazione di servizi e funzionalità AWS come gli stream di AWS Kinesis Firehose per il caricamento dei dati su un cluster Amazon Elasticsearch Service e Amazon S3 per la long-retention, con on-top una dashboard Kibana per la loro consultazione. Inoltre, integrando AWS CloudTrail con AWS CloudWatch e Kinesis è possibile spedire anche i log dello storico delle chiamate API dell'account AWS al cluster Amazon Elasticsearch Service.





THE BENEFITS

- **Controllo**

Grazie alla implementazione dell'Infrastructure-as-Code, Kalpa ha ottenuto controllo e autonomia gestionale sull'architettura.

- **Agilità**

La creazione di Pipeline di CI/CD ha permesso di passare da deploy settimanali a deploy giornalieri, minimizzando gli accessi diretti all'infrastruttura da parte del team di sviluppo.

- **Efficienza**

La centralizzazione del monitoring delle risorse e dei log ha reso semplice l'individuazione delle cause dei malfunzionamenti rendendo efficaci e tempestivi gli interventi di risoluzione.

ABOUT BESHARP and AWS

beSharp e Kalpa hanno collaborato alla realizzazione di una infrastruttura modello, modulare e configurabile ad hoc in base ai diversi ambienti.

Con un training on-the-job, i Cloud Expert di beSharp hanno formato il team di sviluppatori di Kalpa sui concetti alla base del paradigma Cloud. In qualità di partner tecnologico, beSharp lavora al loro fianco per implementare i servizi più innovativi e gli sviluppi a maggior valore aggiunto per l'azienda.

Il team di beSharp, inoltre, si è occupato del design della nuova architettura in linea con le best practices dell'AWS Well-Architected Framework.



aws  **certified**
AWS PARTNER NETWORK