



IThink UPC
yaencontre

Transformació cap al núvol
d'AWS i potenciació de l'ús de
DevOps a yaencontre

L'estreta col·laboració entre els equips de yaencontre (Dev) i d'IThinkUPC (Ops) ha fet possible traslladar la plataforma on-premise de yaencontre al núvol d'Amazon Web Services (AWS) sense haver d'interrompre el servei i amb una nova arquitectura optimitzada. La nova plataforma és escalable i ajustable a la demanda, i administrada 24x7 per IThinkUPC.

El repte

yaencontre (yaencontre.com) és un dels principals portals immobiliaris online de l'Estat i des de fa 19 anys s'ha convertit en un lloc de referència a l'hora de cercar i oferir habitatge de compra o lloguer.

Per continuar la seva estratègia de creixement i qualitat, volia fidelitzar els clients i atreure'n més reduint el time-to-market de cada nova versió de les seves aplicacions (web, Android i iOS), minimitzant el temps de resposta que experimenten els seus usuaris i garantint la disponibilitat de la plataforma 24x7.

Per assolir-ho, yaencontre es va plantejar **traslladar la plataforma del seu portal des d'infraestructures on-premise cap al núvol d'AWS**, però no amb un model lift & shift: calia dissenyar una nova arquitectura que optimitzés el rendiment de l'aplicació —en especial de la base de dades— i dissenyar un procés de migració sense que el servei quedés interromput i sense que es perdessin dades.

El projecte

El model de gestió

Se'ns va fer evident des de l'inici que l'èxit d'aquest projecte dependria de **dos factors clau**: disposar d'un **marc de col·laboració estret i de confiança** entre les dues parts, i **enfocar-lo d'una manera àgil i adaptable**, sempre orientada a les necessitats de negoci.

Amb aquesta finalitat, vam crear una **oficina tècnica DevOps conjunta**, que ens ha permès treballar col·laborativament. D'una banda, l'equip de desenvolupament de yaencontre ha aportat el seu coneixement tècnic i funcional relatiu als diferents components de l'aplicació i de l'arquitectura global (dades, integracions...).

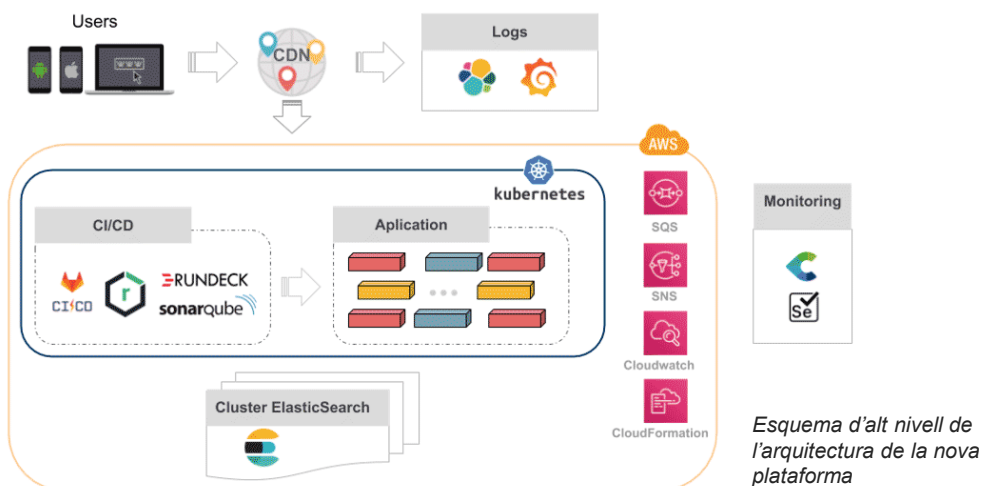
I de l'altra, IThinkUPC ha aportat el seu coneixement i experiència en el disseny d'arquitectures i l'operació posterior d'entorns AWS i DevOps.

Aquest projecte ha tingut una durada de 5 mesos. Tot i tenir unes fites i un calendari d'alt nivell que calia complir, hi havia incògnites tecnològiques inicials. El format de gestió àgil, amb **sprints setmanals i eines de col·laboració en remot**, ha permès adaptar els paquets de treball a les necessitats i dificultats que han anat apareixent, tot gestionant els canvis i controlant els riscos identificats. La **comunicació** (diària en la fase final del projecte) ha estat clau per tenir en tot moment una **visió i objectius comuns**.

Les principals tasques

A continuació us descrivim les tasques més rellevants desenvolupades al projecte:

- **Disseny de la nova arquitectura sobre AWS**, per als entorns de test i producció, valorant aspectes de seguretat, rendiment i costos. Combina diferents elements: estàndard sobre IaaS, PaaS propis d'AWS i altres d'externs. Ofereix una alta disponibilitat usant Multi-AZ (3 zones).



- **Implementació dels entorns de test i producció**, amb els elements destacables següents:
 - Plataforma **Kubernetes**, sobre la qual funcionen les aplicacions dockeritzades. L'ús de contenidors aporta versatilitat i escalabilitat i en facilita el creixement i la futura evolució.

- **Clúster d'Elasticsearch** com a nova solució de base de dades. La proposta d'ús d'aquesta nova eina ha permès una **millora substancial dels temps de resposta** de l'aplicació (factor clau) i un **estalvi molt important en llicències** per a yaencontre.
- Integració amb altres components externs de la solució (ex.: Fastly com a CDN).
- **Implantació del sistema de CI/CD** i generació del pipeline de desplegament, mitjançant diferents eines del nostre toolbox DevOps habitual: GitLab, SonarQube, Nexus, Rundeck...
- **Proves funcionals i de càrrega** per validar tant l'aplicació sobre els nous components com la capacitat de la plataforma per absorbir de forma òptima el trànsit real.
- Definició, configuració i validació de les solucions de **backup i del pla de recuperació de desastres (DRP)** de la plataforma.
- Configuració de les diferents capes de **monitoratge** tecnològic, funcional i de QoS, combinant diferents components (AWS CloudWatch, Centreon, Prometheus i Selenium).
- Definició d'un model de migració basat en dos eixos:
 - Rèplica inicial de dades i sincronització contínua entre l'antiga i la nova plataforma.
 - Distribució progressiva del trànsit entre ambdues plataformes, mitjançant el CDN.

Aquest model ha permès el canvi **sense tallar el servei, amb una disponibilitat del 100 %** i amb proves prèvies de monitoratge de càrrega real, per **controlar els riscos**.



Ho hem canviat tot perquè sembli que no hem canviat res, i ara disposem d'una plataforma més ràpida i automatitzacions que ens ofereixen una enorme agilitat.

Wilfredo Pérez. CIO de yaencontre



[in wilfredoperez](#)

Els resultats

- La nova plataforma al núvol d'AWS, administrada per IThinkUPC, és més estable i escalable i permet a yaencontre seguir el seu procés de millora contínua, **focalitzat i adaptat a les necessitats del mercat i dels seus clients**.
- Les eines de CI/CD, diverses automatitzacions i l'accés a les dades de monitoratge aporten a yaencontre **agilitat i accés a informació clau en temps real i en autoservei**.
- L'esperit de col·laboració continua amb l'Oficina Tècnica DevOps, que, més enllà de facilitar un marc de comunicació, impulsa **l'evolució** de la plataforma i la **introducció de noves eines i metodologies innovadores** que aportin **valor al negoci** de yaencontre.