

Cas de estudi

Leap second

Una empresa dedicada a la distribució hotelera decideix **augmentar la seva capacitat de la seva granja de servidors web** degut a la gran demanda que tindrà durant la pròxima temporada alta d'Agost. Des de la àrea de negoci es fa una previsió per augmentar aquesta capacitat afegint més servidors, de manera que el departament de sistemes **planifica i desplega els nous servidors** a finals del més de juny. En el dia següent de la posta en marxa dels nous servidors, dia 30 de juny a les 3 de la matinada es comença a detectar un problema en el sistema de disponibilitat, les alarmes que **monitoritzen** aquest sistema salten de manera intermitent, fent que l'equip de operacions **actui** sobre aquest servei. El CAU (Centre Atenció al Usuari) està començant **registrar incidències** referents al mal funcionament de la web: ha vegades la web torna la llista d'hotels amb els preus i ha vegades no mostra res.

Els equips de sistemes **han fet un primer diagnòstic** determinant que pareix un problema de connectivitat entre servidors de disponibilitat i els servidors de bases de dades provocant que els servidors es quedin penjats de manera aleatòria. Apart de tot això tenim que el mateix dia que se varen activar els servidors nous també es va pujar una versió nova de software del servei de disponibilitat i **s'ha cridat als equips de desenvolupament** per veure si podria esser seria la versió del software que provoca aquest problema.

Al haver passat 2 hores de la incidència es comencen a **notificar als clients** demanant disculpes per el mal funcionament de la web i **desactivant la web definitivament posant un missatge de manteniment**, mentrestant els equips de sistemes i desenvolupament treballen en paral·lel per **determinar si es un problema de infraestructura o d'aplicació**. En aquell punt ja s'estan tenint unes pèrdues del ordre dels 100000 euros i els directius de l'empresa ja estan nerviosos per que no es pot vendre res per la seva web ni per cap dels canals B2B, s'estan intentant **mitigar el problema redirigint clients d'altres països a servidors al cloud** (però el procés de migració al cloud encara no s'ha completat) per tant es dona un servei molt precari.

Devers les 11 del matí, finalment el departament de sistemes arriba a trobar una solució al problema: Segons un article trobat a la web de slashdot de un Bug al Kernel de Linux: <https://www.slashroot.in/leap-second-bug-linux-kernel> que només passa entre el segon entre dia 30 de juny i dia 1 de juliol, afecta a aplicacions Java, es recomana reiniciar les aplicacions i els servidors de manera escalonada. A partir d'aquell moment **es comencen a controlar els servidors reiniciats per saber que funcionen correctament**.

Afortunadament aquest problema se va poder mitigar amb la plataforma cloud de suport, gracies a que no estava afectat per aquest bug. Així hi tot hi ha hagut un volum considerable de ventes afectat per aquesta incidència.