

1. Set de date de testare

Pentru a efectua teste de performanță simulate în locații din întreaga lume, non-stop, se folosește opțiunea IBM Cloud Availability Monitoring. Acest serviciu detectează, izolează și diagnostichează în mod proactiv problemele de performanță înainte de a afecta utilizatorii. Se va obține asigurarea că aplicațiile sunt disponibile și că respectă țintele de timp de răspuns așteptat în momentul în care se lansează actualizări continue. Se configurează colectorii de date pentru ca aplicațiile să colecteze datele provenite de la utilizatori. Aceste date vor fi folosite în cadrul serviciului IBM Cloud Availability Monitoring pentru a monitoriza capacitatea de reacție precum și comportarea generală a aplicațiilor elaborate. „Tabloul de bord” al IBM Cloud Availability Monitoring afișează informații despre disponibilitatea și timpul de răspuns al adreselor URL monitorizate precum și API-urile folosite în cadrul regiunii IBM Cloud aleasă (de exemplu, UK). Tabloul de bord se utilizează pentru a monitoriza alertele și activitățile asociate aplicației elaborate în diferite locații utilizând grafice, tabele și hărți.

Acest serviciu are următoarele caracteristici care alcătuiesc **setul de date de testare**:

- **Pornire în mai puțin de 5 minute.** Caracteristicile de monitorizare, cum ar fi configurarea automată a testului de disponibilitate, se pot folosi de sine stătător față de aplicație, indiferent de locul execuției.
- **Maximizarea timpului de funcționare și a satisfacției utilizatorului.** Această caracteristică monitorizează timpul de funcționare și timpul de răspuns al aplicațiilor în fiecare minut în diverse locații geografice. Testele sintetice sunt rulate cu scopul de a măsura performanța de încărcare a site-ului Web precum și apelurile API. Se monitorizează scripturile Selenium care se folosesc pentru a mima fluxurile venite de la utilizatori din diverse locații geografice. În același timp se pot folosi filtre pentru a vedea care dintre dependențele și resursele folosite afectează timpul de răspuns al aplicațiilor Web testate.
- **Proactivitatea.** Se primesc mesaje sau notificări prin SMS în cazul în care apar probleme înainte ca acestea să afecteze utilizatorii. În acest sens se poate folosi serviciul Alert Notification pentru a crea politici de alertă care să reducă posibilitatea apariției alertelor eronate.
- **Izolarea problemelor apărute la implementare.** Această caracteristică ajută la izolarea problemelor cauzate de implementarea codului. Se pot analiza în corelație factorii care contribuie la timpul de răspuns, disponibilitate și alerte.
- **Identificarea cu precizie și rapiditate a motivelor pentru care au apărut defecte.** Analiza în cascadă ajută la identificarea cu exactitate a momentului apariției unui defect precum și a motivului pentru care acesta a apărut (de exemplu: link-uri defecte, imagini supradimensionate, căutări lente sau cereri externe). Se generează automat capturi de ecrane pentru a ajuta la diagnosticarea defectelor de browser și a problemelor istorice de performanță. Se pot descărca rapoarte referitoare la disponibilitatea lunară, săptămânală sau zilnică precum și a mediilor timpilor de răspuns ale testelor.
- **Monitorizarea satisfacției reale a utilizatorului.** Se testează cât de mulțumit este utilizatorul de timpul de reacție al aplicațiilor. Se pot compara nivelele de satisfacție cu rezultatul aplicațiilor elaborate. Se configurează colectorii de date pentru a aduna la un loc datele folosite de către aplicații.

