

Temă DATC

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) este probabil cel mai popular protocol de aplicație folosit în internet. HTTP este un protocol asimetric client-server. Un client trimite un mesaj de tip request către un server. Serverul la rândul său, returnează un mesaj de tip response. Cu alte cuvinte, HTTP este un pull protocol, deoarece clientul trage informații de la server. Clientul are mai multe metode de request (GET, HEAD, POST, PUT, DELETE, TRACE, OPTIONS, CONNECT), dar cel mai des utilizate sunt GET și POST. HTTP este un protocol stateless, ceea ce înseamnă că request-ul actual nu știe ce sa făcut în request-urile anterioare.

Ori de câte ori se emite o adresă URL (Uniform Resource Locator) din browser pentru a obține o resursă Web utilizând HTTP, browser-ul transformă adresa URL într-un mesaj de tip request către server. Serverul HTTP interpretează mesajul de tip request și va returna un mesaj de tip response, care este ori resursa solicitată ori un mesaj de eroare.

Cloud Computing furnizează developer-ilor și departamentelor IT abilitatea de a se concentra pe ceea ce este mai important și să evite munca nediferențiată cum ar fi mentenanța. Cloud Computing a crescut foarte mult în popularitate, au apărut și câteva modele diferite și strategii de implementare pentru a răspunde nevoilor specifice ale fiecărui utilizator. Există 3 modele principale pentru Cloud Computing, fiecare fiind o altă parte a stivei de calcul cloud.

Infrastructure as a Service (IaaS) conține blocuri de bază pentru cloud IT și oferă acces la caracteristici de rețea, computere și spațiu de stocare a datelor. Oferă cel mai înalt nivel de flexibilitate și control al managementului asupra resurselor IT.

Platform as a Service (PaaS) elimină nevoia organizațiilor de a gestiona o infrastructură de bază (hardware și sisteme de operare) și permite concentrarea asupra implementării și gestionării aplicațiilor.

Software as a Service (SaaS) oferă un produs finalizat, care este rulat și gestionat de furnizorul de servicii.

JSON Web Token (JWT) este un obiect JSON definit în RFC 7519 ca modalitate sigură de a reprezenta un set de informații între 2 părți. Token-ul este compus dintr-un header, payload și signature. JWT nu este folosit pentru a ascunde sau de a observa datele în nici un fel, principala sa utilizare este să demonstreze că datele trimise au fost trimise de o sursă autentică.

Datele din interiorul token-ului sunt codificate și semnate, nu sunt criptate. Scopul codării datelor este de a transforma structura datelor, iar semnatura este pentru a verifica autenticitatea sursei de date, cu toate acestea datele de codare și semnare nu securizează datele. Scopul principal al criptării este să asigure datele și să împiedice accesul neautorizat.