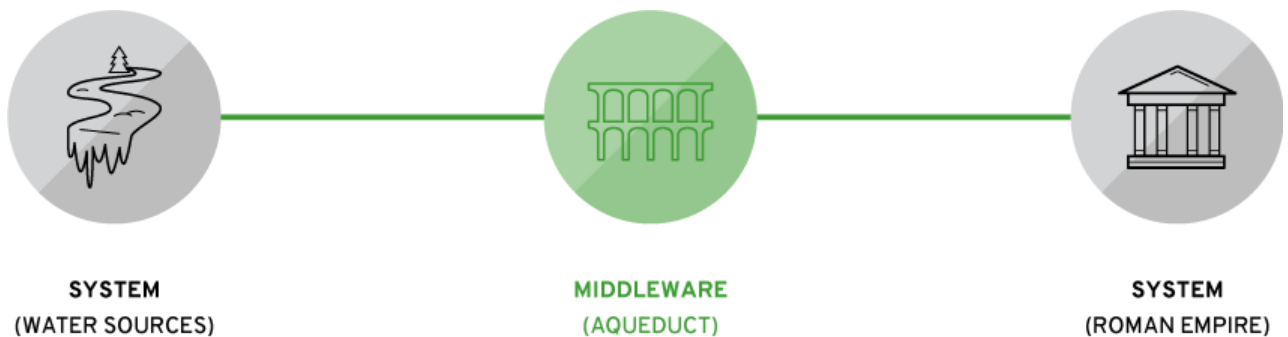


# Middleware – Servere de Aplicatii

Tal Paul Emanuel, An 4 IS

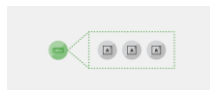
Middleware, asa dupa cum se poate intui si din prima parte a numelui, reprezinta parte a softwareului care se situeaza „între”. Mai exact, intre nucleu si aplicatiile utilizator. Nu doar ca se situeaza intre, dar este precum un pod care face o legatura. Legatura software-software.

Roma Antica avea una din cele mai remarcabile sisteme sanitare din istorie. La fel cum apeductele din Roma asigurau transportul apei, middleware asigura transportul de date din loc in loc.

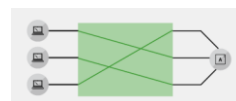


Cateva dintre formele in care intalnim middleware-ul sunt:

✓ Application Server



✓ Application Programming Interface (API)



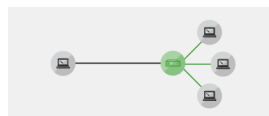
✓ Application Integration



✓ Transaction Processing



✓ Remote Procedure Call(RPC)



[Servere de Aplicatii](#)

Considerand clasificarea tehnologiilor Middleware, nivelul Servere de Aplicatii este construit peste nivelul Transport avand functionalitati suplimentare precum tranzactii si securitate, oferind support si pentru dezvoltarea aplicatiilor multi-fir.

Dar ce este mai exact un server de aplicatii? Inainte de a ajunge aici trebuie inteles ce inseamna un server. Este un program sau un computer care cconecteaza diferite dispozitive si distribuie resursele hardware astfel incat sa se obtina eficienta maxima. Intelegand aceasta, ne este usor sa extindem ideea si sa intelegem ca un server de aplicatii se comporta ca si un intermediar(in engleza middleman, in corelatie cu middleware) in comunicatie dintre computer.

In concluzie, un server de aplicatii este un program de server dintr-un computer intr-o retea distribuita care ofera logica pentru un program aplicatie sau, un server de aplicatii este un server care ofera aplicatii software cu servicii precum securitate, servicii de date si management de sisteme distribuite.

Intreg internetul functioneaza pe structura de trei nivele(three-tier), acestea fiind clientul, serverul de aplicatii si baza de date. Interfata, cel mai adesea reprezentata de catre un browser web, pune continutul intr-o forma inteligibila de catre utilizator. De asemenea, tot interfata preia comenzile date de utilizator si le transmite, pentru a fi procesate, serverului de aplicatii.

In acelasi timp, termenul de server de aplicatie poate fi inteles si ca un server care ruleaza un anumit program. De exemplu, procesarea de cuvinte sau aplicatii desktop care ruleaza pe un singur server, in acest mod toti userii sau o anumita companie sau institutie avand acces continuu la programe printr-o simpla logare.

### Motive pentru a folosi un server de aplicatii:

1. Partajarea si actualizarea datelor
2. Modificarea facila a proiectului
3. Securitate imbunatatita
4. Performanta
5. Economisirea costurilor



## Studiu de caz(exemplu) Windows Server 2008

### Rolul de server aplicatie al Windows Server 8

Cuprinde un numar de componente responsabile pentru implementarea si managementul aplicatiilor.NET Framework. Aceste componente folosesc Internet Information Services(IIS), framework-ul .Net, ASP.NET si servicii construite cu ajutorul framework-ului Windows Communication Foundation. Aceasta functie trebuie utilizata atunci cand aplicatiile dezvoltate necesita rolul specific de server.

### Bibliografie:

<https://www.redhat.com/en/topics/middleware/what-is-middleware>

<https://www.comparebusinessproducts.com/application-servers>

<https://www.itprotoday.com/windows-server/q-what-are-server-roles-windows-server-2008>