

## Tema 1 DATC

Elementele de bază ale arhitecturii aplicațiilor de tip de cloud sunt: HTTP, SOA, REST, Comunicare slab cuplată(cozi). Din aceste elemente am ales să descriu noțiunea de cozi.

### Ce este coada de mesaje?

Coada de mesaje este o formă asincronă de comunicare. Mesajele sunt stocate în coadă până când sunt procesate și șterse. Ceea ce este interesant este faptul că emițătorul și receptorul nu trebuie să interacționeze cu coada de mesaje în același timp. Cozile de mesaje sunt limitate.



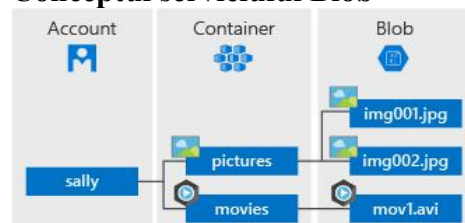
### Beneficiile cozilor de mesaje

În arhitectura Cloud modernă, aplicațiile sunt separate în blocuri mici și independente pentru a face mai ușoară dezvoltarea. Cozile de mesaje asigură comunicarea dintre blocurile independente.

### Blob Azure

Blob storage este o funcționalitate în Microsoft Azure care ne permite să stocăm date nestructurate în platforma Cloud. Orice tip de fișier poate fi stocat în Blob. Un blob ar putea fi dedicat exclusiv videoclipului, în timp ce altul ar putea să stocheze fișiere imagine.

### Conceptul serviciului Blob



De obicei există un Account care poate avea mai multe Containers, iar fiecare Container poate să dețină mai multe fișiere Blob.

Obiectele din Blob storage pot fi accesate de oriunde prin HTTP sau HTTPS.

Azure Storage oferă trei tipuri de bloburi(block blobs, append blobs, page blobs)

Block Blobs: stochează text și date binare, până la aproximativ 4,7 TB.

Append Blobs: sunt alcătuite din blocuri, asemănător cu Block Blobs, dar sunt optimizate pentru operațiile de adăugare.

Page Blobs: stochează fișiere până în 8 TB.

### Securing Blobs

La partea de securitate mă voi referi la două aspecte și anume: Container Access și Shared Access Signature.

În cazul Container Access, acesta poate fi setat în mai multe feluri:

- Private(default): vizibil doar pentru deținător

- Public Blob: acces în varianta read doar pentru Blob (nu și Container)

Public Container: acces în varianta read pentru Blob și pentru Container  
În cazul Shared Access Signature se pot seta diferite drepturi pentru un interval specific de timp.

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/storage/blobs/storage-blobs-introduction>

<https://www.techopedia.com/definition/32166/blob-storage>

<https://www.cloudamqp.com/blog/2014-12-03-what-is-message-queuing.html>