



# Laborator 10

Scopul acestui laborator este crearea unui site web folosind tehnologii de tip serverless. Site-ul va rula peste un App Service Azure. Site-ul web va trebui să permită upload-ul unui fișier alături de un text ce va descrie fișierul. Textul va fi introdus într-o bază de date SQL. Iar fișierul va fi stocat în Blob Store.

**Puteți să încercați rezolvarea laboratorului bazat doar pe descripția de mai sus, fără să treceți prin exerciții.**

## Exerciții

1. În contul vostru Azure Construiți un Server SQL.
2. Acestui Server SQL adăugați o bază de date SQL.
  - o Tip Basic cu max Size de 100 MB.
  - o Allow Azure services and resources to access this server YES
3. În Query Editor creați tabela numită "fileinfo" având câmpurile:
  - o id – int identity(1,1) primary key
  - o filename – varchar[1000]
  - o blob\_store\_addr – varchar[1000] (va conține un link)
  - o time – time default current\_timestamp
  - o file\_text – varchar[8000]
4. Testați baza de date din Query Editor.
  - o Faceți două insert-uri în tabela creată.
  - o Faceți un select.
5. Creați un App Service care să ofere un site web.
  - o Folosiți un nume unic reprezentativ pentru site-ul vostru, pe acesta vă veți conecta din browser.
  - o Publish: Code
  - o Runtime Stack: PHP 7.4
  - o Operating System: Windows
  - o Sku and size: Free F1
6. Scrieți cod care să facă un select din baza de date și să afișeze rezultatele în website.
  - o Datele pentru winscp pentru App Service-ul creat pot fi luate din Deployment center FTPS credentials.
  - o Creați un fișier index.php care să conțină un [site de tip hello world](#)
  - o **Verificați** din browser
  - o Mergeți la baza de date și luați Connection strings pentru php. Copiați în fișierul vostru PHP.
  - o A **NU** se copia până nu citiți și înțelegeți acel cod.
  - o Adăugați o codul necesar pentru a face [un select din baza de date](#) și a afișa în site conținutul acesteia.
  - o **Verificați** din browser



7. Adăugați în Azure un Storage Account de tip Blob Storage pentru fișiere.
  - Account Kind: Blob Storage
  - Replication: LRS
  - Connectivity method: Public endpoint
  - Se creează apoi se adaugă un Container.
  - Pentru container Public access level Container
  - **Verificați** Din interfața Azure adăugați o poză la container și luați link-ul pentru a accesa poza din browser.
8. Uploadați un fișier din php de pe App Service pe Blob Store.
  - Puteți accesa o consolă în App Service mergând la Development Tools - Console.
  - Urmați [tutorialul](#).
  - Nu veți putea seta environment values. În schimb puteți copia toată linia de Connection String direct în phpQS.php (linia 44).
  - **Verificați** Acest demo poate fi rulat direct din consolă folosind php, sau din browser. Ar trebui să creeze containere noi în Blob Store cu fișierul HelloWorld.txt.
9. Uploadați din browser un fișier în App Service.
  - Creați un formular html pentru [upload fișier](#) și informații.
  - Pentru ca demo-ul de pe w3schools să poată funcționa vor fi necesare fișierele index.html, upload.php și un folder numit uploads. Vă recomandăm să lucrați într-un subfolder.
  - **Verificați** Din browser uploadați o poză iar din winscp verificați că poza este în folderul uploads (va fi necesar refresh).
10. Finalizați site-ul.
  - Site-ul vostru va conține un formular de upload fișier și un câmp de text și o listă cu toate fișierele uploadate (sub formă de link-uri) alături de textul fiecăruia.
  - O dată uploadat un fișier acesta va fi pus în Blob Storage și șters de pe App Service.
  - Informațiile alături de link-ul returnat de Blob Storage vor fi puse în baza de date SQL.
  - Sub formularul de upload va rămâne lista fișierelor (cea creată pentru exercițiul 6. Aceasta va fi formatată pentru ca link-urile să funcționeze.

**Exercițiile de la 1 la 10** sunt **obligatorii**. Conceptele explorate sunt esențiale pentru obținerea notei **minime** de promovare.

**După prezentarea laboratorului mergeți pe Azure în tab-ul Resources și ștergeți toate resursele create.**