

Implementarea aplicațiilor web

Introducere în laborator

În acest laborator, veți învăța despre aplicațiile web Azure. Veți învăța să configurați o aplicație web pentru a afișa o aplicație Hello World într-un depozit extern GitHub. Veți învăța să creați un slot de staging și să îl schimbați cu slotul de producție. De asemenea, veți învăța despre scalarea automată pentru a se adapta schimbărilor de cerere.

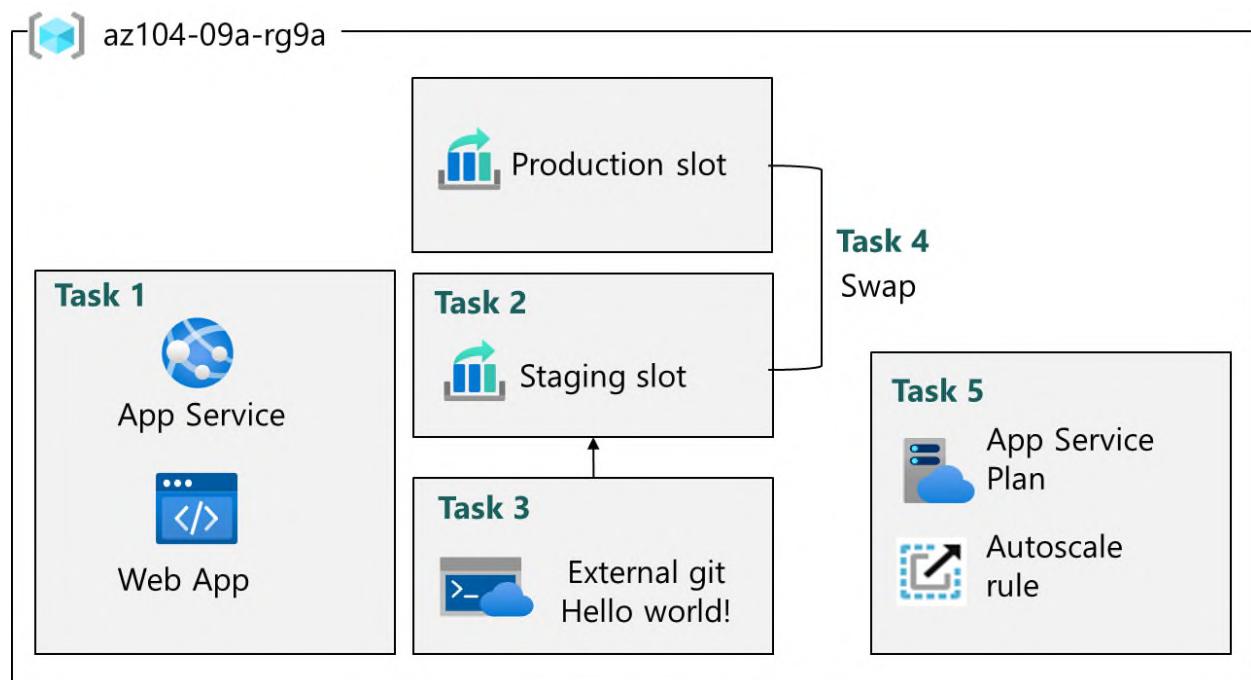
Acest laborator necesită un abonament Azure. Tipul de abonament poate afecta disponibilitatea funcțiilor din acest laborator. Puteți schimba regiunea, dar pașii sunt scriși folosind East US.

Timp estimat: 20 de minute

Scenariu de laborator

Organizația dumneavoastră este interesată de aplicațiile web Azure pentru găzduirea site-urilor web ale companiei. Site-urile web sunt găzduite în prezent într-un centru de date local. Site-urile web rulează pe servere Windows folosind stiva de runtime PHP. Hardware-ul se apropie de sfârșitul duratei de viață și va trebui în curând înlocuit. Organizația dumneavoastră dorește să evite costurile cu hardware nou utilizând Azure pentru a găzdui site-urile web.

Diagramă de arhitectură



Competențe profesionale

- Sarcina 1: Creați și configurați o aplicație web Azure.
- Sarcina 2: Creați și configurați un slot de implementare.
- Sarcina 3: Configurați setările de implementare a aplicației web.
- Sarcina 4: Schimbați sloturile de implementare.
- Sarcina 5: Configurați și testați scalarea automată a aplicației web Azure.

Sarcina 1: Crearea și configurarea unei aplicații web Azure

În această sarcină, veți crea o aplicație web Azure. Azure App Services este o soluție Platform as a Service (PAAS) pentru aplicații web, mobile și alte aplicații bazate pe web. Aplicațiile web Azure fac parte din Azure App Services care găzduiește majoritatea mediilor de execuție, cum ar fi PHP, Java și .NET. Planul de service pentru aplicații pe care îl selectați determină capacitatea de calcul, stocarea și caracteristicile aplicației web.

1. Conectați-vă la **portalul Azure** - <https://portal.azure.com>.
2. Căutați și selectați App Services.
3. Selectați **+ Creare**, din meniul derulant, **Aplicație Web**. Observați celelalte opțiuni.
4. Pe fila **Noțiuni de bază** din lama **Creare aplicație web**, specificați următoarele setări (lăsați celelalte cu valorile lor implicate):

Setare	Valoare
Abonament	abonamentul dvs. Azure
Grup de resurse	az104-rg9(Dacă este necesar, selectați Creare nou)
Numele aplicației web	orice nume unic la nivel global
Publica	Cod
Stiva de execuție	PHP 8.2
Sistem de operare	Linux

Setare	Valoare
Regiune	Estul SUA
Planuri de prețuri	Premium V3 P1V3
Redundanță de zonă	acceptați valorile implicate

5. Faceți clic pe **Revizuire + creare**, apoi pe **Creare**.

Notă : Așteptați până când aplicația web este creată înainte de a trece la următoarea sarcină. Acest lucru ar trebui să dureze aproximativ un minut.

Notă : Dacă implementarea eșuează, schimbați regiunea și încercați din nou. Acest lucru se datorează cotelor din diferite regiuni.

6. După implementare, selectați **Accesați resursa**.

Sarcina 2: Crearea și configurarea unui slot de implementare

În această sarcină, veți crea un slot de implementare pentru staging. Sloturile de implementare vă permit să efectuați teste înainte de a pune aplicația la dispoziția publicului (sau a utilizatorilor finali). După ce ați efectuat testarea, puteți schimba slotul de la dezvoltare sau staging la producție. Multe organizații folosesc sloturi pentru a efectua teste de pre-producție. În plus, multe organizații rulează mai multe sloturi pentru fiecare aplicație (de exemplu, dezvoltare, QA, testare și producție).

1. Pe blade-ul aplicației web recent implementate, faceți clic pe linkul **Domeniu implicit** pentru a afișa pagina web implicită într-o filă nouă de browser.
2. Închideți noua filă de browser și, înapoi în portalul Azure, în secțiunea **Implementare** a bladei Aplicație Web, faceți clic pe **Sloturi de implementare**.
3. Faceți clic pe **Adăugare slot** și adăugați un slot nou cu următoarele setări:

Setare	Valoare
Nume	staging
Setări de clonare de la	Nu clonați setările

4. Selectați **Adăugare** pentru a crea slotul.
5. Reîmprospătați pagina pentru a vedea sloturile pentru Producție și Punerea în scenă.
6. Selectați intrarea care reprezintă slotul de testare nou creat.

Notă : Aceasta va deschide lama care afișează proprietățile slotului de testare.

7. Examinați lama slotului de testare și rețineți că adresa URL a acestuia diferă de cea atribuită slotului de producție.

Sarcina 3: Configurați setările de implementare a aplicației web

În această sarcină, veți configura setările de implementare a aplicației web. Setările de implementare permit implementarea continuă. Acest lucru asigură că serviciul de aplicații are cea mai recentă versiune a aplicației.

1. În slotul de testare, selectați **Centru de implementare**, apoi selectați **Setări**.

Notă: Asigurați-vă că vă aflați pe lama slotului de testare (în loc de slotul de producție).

2. În lista derulantă **Sursă**, selectați **Git extern**. Observați celelalte opțiuni.
3. În câmpul depozit, introduceți <https://github.com/Azure-Samples/php-docs-hello-world>
4. În câmpul ramificație, introduceți master.
5. Selectați **Salvare**.
6. Din slotul de pregătire, selectați **Prezentare generală**.
7. Selectați linkul **Domeniu implicit** și deschideți adresa URL într-o filă nouă.
8. Verificați dacă slotul de testare afișează **Salut, lume**.

Notă: Implementarea poate dura un minut. Asigurați-vă că **actualizați** pagina aplicației.

Sarcina 4: Schimbarea sloturilor de implementare

În această sarcină, veți schimba slotul de testare cu slotul de producție. Schimbarea unui slot vă permite să utilizați codul pe care l-ați testat în slotul de testare și să îl mutați în producție. Portalul Azure vă va solicita, de asemenea, dacă trebuie să mutați alte setări ale aplicației pe care le-ați personalizat pentru slot. Schimbarea sloturilor este o sarcină obișnuită pentru echipele de aplicații și echipele de asistență pentru aplicații, în special pentru cele care implementează actualizări de rutină ale aplicațiilor și remedieri de erori.

1. Navigați înapoi la lama **Sloturi de implementare** , apoi selectați **Schimbare** .
2. Verificați setările implicate și faceți clic pe **Start Swap (Începere schimb)** . Așteptați notificarea că schimbul s-a finalizat.
3. Reveniți la pagina principală a portalului. Ar trebui să aveți atât aplicația web de producție, cât și slotul de testare.
4. Căutați App Services și selectați aplicația web App Service. Aceasta vă întoarce la slotul Implementare producție.
5. Selectați aplicația web App Service și, în lama **Prezentare generală** a aplicației web, selectați linkul **Domeniu implicit** pentru a afișa pagina principală a site-ului web.
6. Verificați dacă pagina web de producție afișează acum pagina **Salut, lume!**.

Notă: Copiați adresa URL implicită a domeniului, veți avea nevoie de ea pentru testarea încărcării în sarcina următoare.

Sarcina 5: Configurarea și testarea scalării automate a aplicației web Azure

În această sarcină, veți configura scalarea automată a aplicației web Azure. Scalarea automată vă permite să mențineți performanța optimă pentru aplicația web atunci când traficul către aplicația web crește. Pentru a determina când ar trebui să scaleze aplicația, puteți monitoriza valori precum utilizarea CPU, memoria sau lățimea de bandă.

1. În panoul din stânga, în secțiunea **Plan App Service** , selectați **Scalare verticală** .

Notă: Asigurați-vă că lucrați la slotul de producție, nu la slotul de pregătire.

2. Din secțiunea **Scalare** , selectați **Automată** . Observați opțiunea **Bazată pe reguli** . Scalarea bazată pe reguli poate fi configurată pentru diferite valori ale aplicației.
3. În câmpul **Rafală maximă** , selectați **2** .

az104demo38105 | Scale out (App Service plan) ⭐ ... X

Web App

Search Refresh Send us your feedback

Microsoft Defender for Cloud
Events (preview)

Deployment

- Deployment slots
- Deployment Center

Settings

- Configuration
- Authentication
- Application Insights
- Identity
- Backups
- Custom domains
- Certificates
- Networking
- Scale up (App Service plan)
- **Scale out (App Service plan)**
- Service Connector

or via a custom Autoscale rule based policy that scales based on metric(s) thresholds, or schedule instance count which scales during designated time windows. You can also use Automatic Scaling features which enables platform managed scale in and scale out for your apps based on incoming HTTP traffic. [Learn more about Azure Autoscale, Automatic Scaling or view the how-to video.](#)

Scale out method

Manual
Maintain a constant instance count for your application

Automatic (preview)
Platform managed scale up and down based on traffic

Rules Based
User defined rules to scale on a schedule or based on any app metric

Maximum burst 2

Always ready instances 1

Enforce scale out limit

Save Discard

4. Selectați **Salvare**.
5. Selectați **Diagnosticare și rezolvare probleme** (panoul din stânga al paginii principale a aplicației web).
6. În caseta **Testare încărcare aplicație**, selectați **Creare test de încărcare**.
 - Selectați **+ Creare și dați un nume** testului de încărcare. Numele trebuie să fie unic.
 - Selectați **Revizuire + creare**, apoi **Creare**.
7. Așteptați crearea testului de încărcare, apoi selectați **Accesați resursa**.
8. Din **Prezentare generală | Creare prin adăugarea de cereri HTTP**, selectați **Creare**.

9. În fila **Plan de testare**, faceți clic pe **Adăugare cerere**. În câmpul **URL**, lipiți adresa URL implicită a domeniului. Asigurați-vă că aceasta este formatată corect și începe cu **https://**. Selectați **Adăugare** pentru a salva modificările.

10. Selectați **Revizuire + creare și Creare**.

Notă: Crearea testului poate dura câteva minute. Urmăriți notificările.

11. Navigați la test (este listat pe pagina principală).

12. Actualizați și revizuiți valorile metrice live, inclusiv **Utilizatori virtuali**, **Timpul de răspuns** și **Solicitări/sec**.

13. Selectați **Oprire** pentru a finaliza rularea testului. Nu trebuie să așteptați finalizarea testului.

Curățați-vă resursele

Dacă lucrați cu **propriul abonament**, acordați-vă un minut pentru a șterge resursele laboratorului. Acest lucru va asigura eliberarea resurselor și reducerea la minimum a costurilor. Cea mai ușoară modalitate de a șterge resursele laboratorului este să ștergeți grupul de resurse ale laboratorului.

- În portalul Azure, selectați grupul de resurse, selectați **Ștergeți grupul de resurse**, **Introduceți numele grupului de resurse**, apoi faceți clic pe **Ștergeți**.
- Folosind Azure PowerShell, Remove-AzResourceGroup -Name resourceGroupName.
- Folosind interfața CLI, az group delete --name resourceName.

Extinde-ți cunoștințele cu Copilot

Copilot vă poate ajuta să învățați cum să utilizați instrumentele de scriptare Azure. Copilot vă poate ajuta, de asemenea, în domenii care nu au fost abordate în laborator sau în care aveți nevoie de mai multe informații. Deschideți un browser Edge și alegeti Copilot (dreapta sus) sau navigați la copilot.microsoft.com. Acordați câteva minute pentru a încerca aceste solicitări.

- Rezumați pașii pentru a crea și configura o aplicație web Azure.
- Cum pot scala o aplicație web Azure?

Învață mai multe cu instruire în ritm propriu

- [Pregătiți o implementare a aplicației web pentru testare și revenire la versiunea inițială utilizând sloturile de implementare App Service](#). Utilizați sloturile de implementare pentru a simplifica implementarea și revenirea la versiunea inițială a unei aplicații web în Azure App Service.
- [Scalați o aplicație web App Service pentru a satisface eficient cererea cu ajutorul funcției de scalare verticală și orizontală App Service](#). Răspundeți la perioadele de activitate crescută prin creșterea treptată a resurselor disponibile și apoi, pentru a reduce costurile, prin reducerea acestor resurse atunci când activitatea scade.

Concluzii cheie

Felicitări pentru finalizarea laboratorului. Iată principalele concluzii ale acestui laborator.

- Azure App Services vă permite să construiți, să implementați și să scalați rapid aplicații web.
- App Service include suport pentru multe medii de dezvoltare, inclusiv ASP.NET, Java, PHP și Python.
- Sloturile de implementare vă permit să creați medii separate pentru implementarea și testarea aplicației web.
- Puteți scala manual sau automat o aplicație web pentru a gestiona cererea suplimentară.
- O gamă largă de instrumente de diagnosticare și testare este disponibilă.