

Teniamoci in contatto!

Marco Obinu

Advisory Engineer @ SoftJam S.p.A.



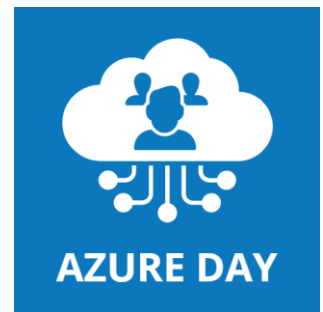
marco.obinu@omegamadlab.com

<http://www.omegamadlab.com>

[Twitter \(@OmegaMadLab\)](#)

[LinkedIn](#)

[YouTube](#)



ARM TEMPLATE WORKSHOP

OBIETTIVO Creare, utilizzando come base un template generato tramite portale a partire da un deployment esistente, un nuovo ARM template per distribuire una VM con le seguenti caratteristiche:

- Basata su Windows Server 2016 o 2019
- Connessa alla rete SharedVnet posizionata nel resource group AzureDayReloaded-SharedInfra-RG
- Sia in grado di variare la propria configurazione storage in funzione di un parametro che determina se il deployment avviene in ambiente di test o produzione
- Sia priva di NSG sulla NIC
- Inserita all'interno del dominio contoso.local
- Possa utilizzare credenziali definite in un keyvault per l'amministratore locale e la join a dominio
- Abbia attivato il ruolo Web Server

Il template sarà ripulito da tutte le risorse non necessarie; i parametri saranno ridotti al numero minimo indispensabile e presenteranno un nome generalizzato.

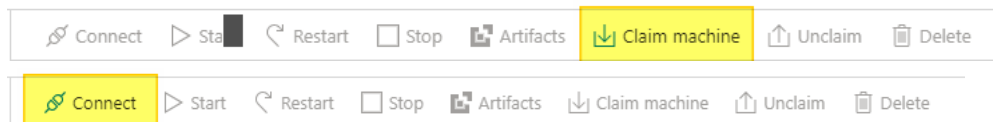
CONNESSIONE ALLA VM DI SVILUPPO

1. Collegarsi al portale <https://portal.azure.com>
2. Autenticarsi con le credenziali:
Username: [AzDayUser0X@aasigoldsoftjam.onmicrosoft.com](#) (sostituire X con il proprio numero di assegnazione)
Password: PasswOrd.123 (da sostituire al primo accesso)
3. Aprire il resource group **AzureDayReloaded-Lab-RG**
4. Aprire la risorsa devtest lab **AzureDayReloaded-DevTestLab**
5. Individuare la VM AzDayDevWks0X, dove X rappresenta il proprio numero di assegnazione, dalla lista delle VM Claimable

Claimable virtual machines

Name	Status	Auto-start	Auto-shutdown
 AzDayDevWks	✓ Available	● No	● No

6. Selezionare la macchina, e dal ribbon di questa, fare il Claim della VM e poi collegarsi in RDP alla stessa:



7. Accedere alla VM con le seguenti credenziali:

Username: azureadmin

Password: Passw0rd.123

RIMOZIONE NSG

1

TEMPLATE_V1

1. Correggere una dipendenza circolare tra l'availability set e la VM. Entrambi sono dipendenti l'uno dall'altro.
2. Rimuovere la risorse NSG
3. Modificare la NIC, per rimuovere la dipendenza dal NSG
4. Modificare la NIC, per rimuovere la referenza al NSG
5. Rimuovere il parametro networkSecurityGroups_VmCampione_nsg_name
6. Creare i parametri per gestire le credenziali di admin locale:
 - a. localAdmin
 - b. localAdminPassword
7. Modificare la risorsa VM per gestire i parametri di cui sopra

INIZIALIZZAZIONE DISCHI E SELEZIONE SISTEMA OPERATIVO

2

TEMPLATE_V2

1. Creare il parametro per gestire la versione di sistema operativo:
 - a. osVersion
2. Creare la variabile per gestire la sku del sistema operativo:
 - a. osImage
3. Modificare la risorse VM, referenziando la variabile osImage per la selezione del sistema operativo
4. Modificare il blocco relativo al disco di sistema operativo:
 - a. Assegnare un nuovo nome, rimuovendo il GUID
 - b. Modificare CreationOption, impostando fromImage
 - c. Rimuovere la referenza all'ID del managed disk esistente
5. Modificare il blocco relativo al disco dati:
 - a. Assegnare un nuovo nome, rimuovendo il GUID
 - b. Modificare CreationOption, impostando empty
 - c. Rimuovere la referenza all'ID del managed disk esistente

REFERENZIARE VNET ESISTENTE

3

Template_V3

1. Eliminare la risorsa VNET
2. Eliminare la risorsa Subnet
3. Rimuovere il parametro
virtualNetworks_AzureDayReloaded_VmCampione_RG_vnet_name
4. Creare i parametri per gestire la referenza ad una VNET esistente:
 - a. vnetName
 - b. subnetName

-
- c. `vnetResourceGroup`
 - 5. Creare una variabile per calcolare l'ID della subnet:
 - a. `vnetSubnetId`
 - 6. Modificare la NIC:
 - a. rimuovendo la dipendenza dalla VNET
 - b. rimuovere assegnazione indirizzo IP statico
 - c. modificare la referenza alla subnet, affinché punti alla variabile creata al punto 5
-

RENDERE
DINAMICA LA
SELEZIONE DELLO
STORAGE

4

Template_V4

1. Creare il parametro per gestire i differenti environment:
 - a. `environment`
 2. Creare una variabile da valorizzare con il tipo di StorageSKU in funzione del valore del parametro creato al punto 1:
 - a. `storageType`
 3. Modificare la VM:
 - a. Nel blocco relativo al disco di sistema operativo, rimpiazzare il tipo di disco con la variabile
 - b. Nel blocco relativo al disco dati, rimpiazzare il tipo di disco con la variabile
-

SEMPLIFICAZIONE
NAMING
CONVENTION

5

Template_V5

1. Rinominare il parametro `virtualMachines_VmCampione_name` in `vmName`, in tutti i punti del template
 2. Rinominare il parametro `availabilitySets_VmCampione_AvSet_name` in `avsetName`, in tutti i punti del template
 3. Rinominare il parametro `storageAccounts_azuredayreloadedvmcampio_name` in `diagStorAcnt`, in tutti i punti del template
 4. Rimuovere il parametro `networkInterfaces_vmcampione183_name`
 5. Creare una nuova variabile per assegnare il nome alla NIC, concatenando il nome della VM:
 - a. `nicName`
 6. Modificare tutte le referenze al parametro `networkInterfaces_vmcampione183_name`, affinché utilizzino la variabile creata al punto 5:
 - a. Nome della NIC
 - b. Dipendenze dalla NIC
 - c. Referenze alla NIC
 7. Rimuovere il parametro `publicIPAddresses_VmCampione_ip_name`
 8. Creare una nuova variabile per assegnare il nome alla NIC, concatenando il nome della VM:
 - a. `pipName`
-

-
9. Modificare tutte le referenze al parametro `publicIPAddresses_VmCampione_ip_name`, affinché utilizzino la variabile creata al punto 8:
 - a. Nome del PIP
 - b. Dipendenze dal PIP
 - c. Referenze al PIP
-

DOMAIN JOIN

6

Template_V6

1. Creare lo ZIP contenente configurazione e risorse DSC, e caricarlo sullo storage account
2. Creare i parametri necessari per effettuare la domain join:
 - a. `DomainName`
 - b. `DomainJoinUsername`
 - c. `DomainJoinPassword`
3. Creare le variabili necessarie a gestire la configurazione DSC:
 - a. `dscExtName`
 - b. `moduleUrl`
 - c. `scriptName`
 - d. `functionName`
4. Inserire la risorsa DSC nel template