**Azure Governance Methodologies – Objective Domain**

**Describe the functionality and the usage of:**

* Role-Based Access Control(RBAC)
* Resource locks
* Tags
* Azure Policy
* Azure Blueprints
* Cloud Adoption Framework for Azure

**Explore Role-based access control(RBAC) - Permissionamento**

* Fine-grained access management. Permisiona de acordo com função do usuario
* Segragate duties within the team and grant only the amount of access to users that they need to perfom their jobs
* Enables access to the Azure Portal and controlling access to resources

O gerenciamento de acesso para recursos de nuvem é uma função crítica para qualquer organização que esteja usando a nuvem. O RBAC do Azure (controle de acesso baseado em funções do Azure) ajuda a gerenciar quem tem acesso aos recursos do Azure, o que pode fazer com esses recursos e a quais áreas tem acesso.

O RBAC do Azure é um sistema de autorização baseado no [Azure Resource Manager](https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/azure-resource-manager/management/overview) que fornece gerenciamento de acesso refinado dos recursos do Azure.

**Resource locks**

- Protect your Azure resources from accidental deletion or modification.

- Manage locks at subscription, resource group, or individual resource levels within Azure Portal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lock Types** | **Read** | **Update** | **Delete** |
| **CanNotDelete** | **Yes** | **Yes** | **No** |
| **ReadOnly** | **Yes** | **No** | **No** |

* **Como se fosse um cadeado na bicicleta**
* **Existe dois tipos de cadeados: uma deleção e outro para alteração**
* **Quando se tem um cadeado “CanNotDelet” é possível alterar, mas não deletar**
* **Quando se tem um cadeado “ReadOnly” não possível alterar e nem deletar**

**Walkthrough – Manage Resource Locks**

**Create a resource group add a lock and test deletion, test deleting a resource in the resource group.**

1. **Create a resource group**
2. **Add a resource lock to prevent deletion of a resource group.**
3. **Test deleting a member of the resource group.**
4. **Remove the resource lock.**

**Tags**

* Provides metada for your Azure resources.
* Logically organizes resources into a taxonomy.
* Consists of a name-value pair.
* Very useful for rolling up billing information

Quando se tem muitos recursos, é bom utilizar tags para diferenciar uma das outras.

**Azure Policy –** helps to enforce organizational standards and to assess compliance at-scale. Provides governance and resource consistency with regulatory compliance, security, cost, and management.

* Evaluates and identifies Azure resources that do not comply with your policies.
* Provides built-in policy and initiative definitions, under categories such as Storage, Networking, Compute, Security Center, and Monitoring.

**Walkthrough – Create an Azure Policy**

**Create an Azure Policy to restrict deployment of Azure resources to specific location.**

1. Create a policy assignment.
2. Test the allowed location policy
3. Delete the policy assignment.

**Azure Blueprints-** makes it possible for development teams to rapidly build and stand up new environments. Development teams can quickly build trust through organizational compliance with a set of built-in components(such as networking) in order to speed up development and delivery.

* Role Assignments
* Policy Assgnments
* Azure Resource Manager Templates
* Resource Groups

Ferramenta de arquitetura para ambiente complexos, tem a capacidade de manter a integridade do seu sistema na parte como foi desenhado. Caso alguém tente alterar alguma coisa no infra, o blueprint vai detectar e voltar para as configurações default, é ótimo para manter a integridade de ambiente. Faz atribuições de persionamento, politicas, templates ARM, Resource Groups.

**Cloud Adoption Framework**

**Strategy –** Define business justification and expected outcomes.

**Plan –** Align actionable adoption plans to business outcomes.

**Ready –** Prepare the cloud environment for the planned changes.

**Migrate –** Migrate and modernize existing workloads.

**Innovate –** Develop new cloud-native or hybrid solutions.

**Govern –** Govern the environment and workloads.

**Manage –** Operations management for cloud and hybred solutions

* The One Microsoft approach to cloud adoption in Azure.
* Best practices from Microsoft employees, partners, and customers.
* Tools, guidance, and narratives for strategies and outcomes.

O Cloud Adoption Framework é uma coleção de documentação, diretrizes de implementação, melhores práticas e ferramentas comprovadas da Microsoft criadas para acelerar seu percurso de adoção na nuvem.