

## Bootcamp IGTI: Arquiteto de Cloud Computing

### Desafio Final

<b>Módulo 5</b>	<b>Desafio Final</b>
-----------------	----------------------

#### Objetivos

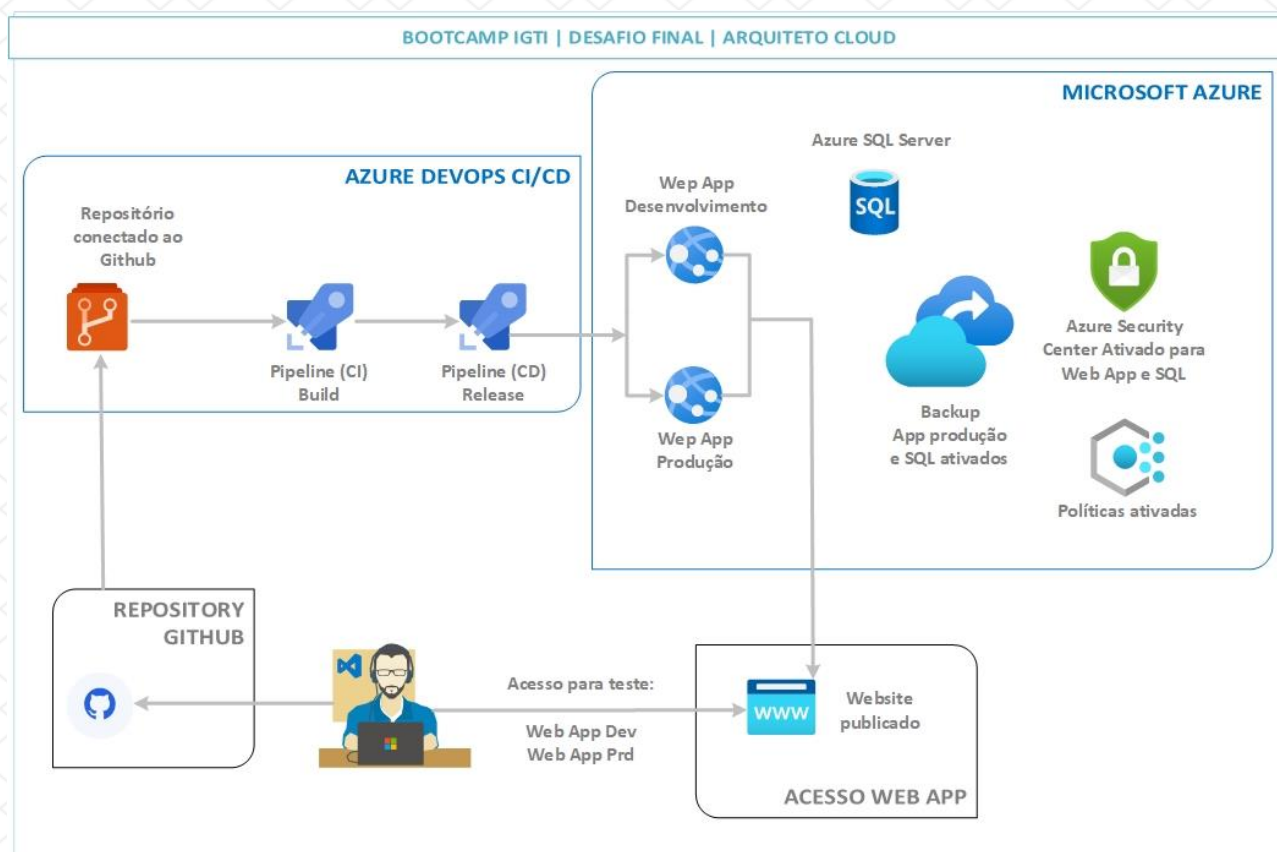
Exercitar os seguintes conceitos trabalhados nos módulos anteriores acerca das soluções de Cloud:

- ✓ Criação de Infraestrutura em ambiente Cloud.
- ✓ Criação de pipeline automatizada e aprendizado de ferramentas voltadas para a cultura DevOps.
- ✓ Governança, segurança e Disaster Recovery em ambiente de Cloud.
- ✓ Praticar os conhecimentos adquiridos nos módulos do bootcamp.

#### Enunciado

O seu cliente está com a necessidade de criar um novo ambiente para a nova aplicação web dentro da infraestrutura cloud Microsoft. Além disso, o cliente precisa da inclusão de um ambiente para os desenvolvedores terem a possibilidade de deploy da sua aplicação de forma automatizada em estágios de desenvolvimento e produção, nos quais eles terão a possibilidade de testar a aplicação no ambiente de desenvolvimento, antes mesmo de ser incluído em produção. Uma vez testado, o ambiente produtivo será atualizado, após aprovação da gestão, para que o deploy ocorra no ambiente produtivo.

Segue abaixo arquitetura usada como referência, para que você possa criar os novos ambientes e toda a infraestrutura proposta:



## Atividades

A empresa lhe contratou para fazer a implantação da infraestrutura Azure, a criação da infraestrutura de CI/CD Azure Devops, a governança, a segurança e o Disaster Recovery Azure para a arquitetura de solução acima citada.

Você deverá desempenhar as seguintes atividades:

1. Criação dos ambientes de Web App de desenvolvimento e produção;
2. Criação do Database SQL Server;
3. Fork do repositório <https://github.com/osanam-giordane/MobEAD> da aplicação para o seu Github para pipeline e testes da aplicação em Dev e Prod;
4. Integração do seu repositório Github com Azure DevOps Repo;

5. Criação de pipeline automatizada CI/CD para a publicação de aplicação em ambiente de desenvolvimento e produção (produção com trigger e aprovação para criação/atualização) de aplicação;
6. Criação de estrutura de backup Azure para Web App produtivo e SQL Server;
7. Ativação Tier Free Azure Security Center para Web App e SQL Server;
8. Criação das seguintes políticas do Azure Policy:
  - a. Forçar tag de ambiente (DEV | PRD);
  - b. Forçar tag de área (fábrica de software);
  - c. Política **Azure SQL Database should have the minimal TLS version of 1.2** modo “Audit”
  - d. Política **Allowed locations** ativada para “Brazil | Brazil South | East US | East US 2”