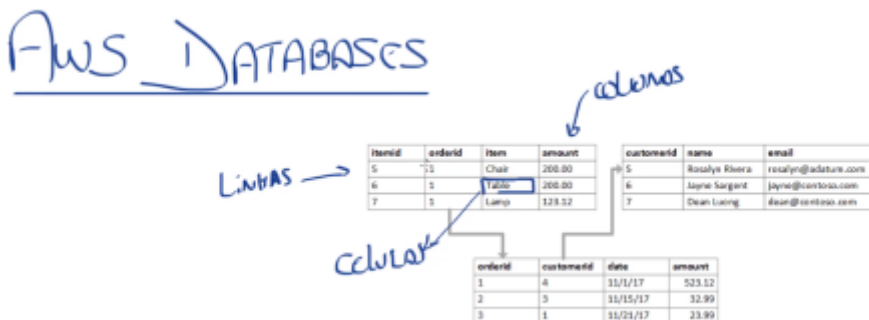


2 - INTRODUÇÃO AO SERVIÇO DE DATABASE AWS

AWS DATABASES

- SISTEMA ONDE SERÁ ARMAZENADO INFORMAÇÕES
- WEBSITE [LOGO, PAGINA INICIAL, TITULO SUBTITULO, INFORMAÇÕES] - SITE DE TEXTO
- ANTES DO BANCO DE DADOS, ERA POSSIVEL ARMAZENAR OS DADOS DO WEBSITE EM ARQUIVOS. O GRANDE PROBLEMA ERA QUE É MUITO ESTATICO E NÃO POSSUI MUITA ESCALABILIDADE. SE VOCE PERDER A PASTA PERDE O CONTEUDO DO SEU SITE.
- A DATABASE VEIO PARA ARMAZENAR AS INFORMAÇÕES/DADOS DO SITE.
 - ELA PODE SER UMA DATABASE RELATIONAL
 - ELA PODE SER UMA DATABASE NÃO-RELACIONAL

DATABASE RELATIONAL



- O GRANDE PROBLEMA COM TABELAS RELACIONAIS É QUE SE PRECISARMOS ADD MAIS UM CAMPO (FORMA DE PAGAMENTO) AUTOMATICAMENTE ELE CRIA TODAS AS LINHAS, QUANDO CRIAMOS ESSA COLUNA DEPOIS QUE A TABELA JA ESTA ADICIONADA VARIOS CAMPOS ESTARÃO VAZIOS. ISSO FAZ COM QUE A DATABASE SE TORNE INCONSISTENTE,

DATABASE NON - RELATIONAL

- ASSOCIA UM NUMERO ESPECIFICO

Key	Document
1001 ✓ +	<pre>{ "CustomerID": 99, "OrderItems": [{ "ProductID": 2010, "Quantity": 2, "Cost": 520 }, { "ProductID": 4365, "Quantity": 1, "Cost": 18 }], "OrderDate": "04/01/2017" }</pre>
1002 ✓	<pre>{ "CustomerID": 220, "OrderItems": [{ "ProductID": 1285, "Quantity": 1, "Cost": 120 }], "OrderDate": "05/08/2017" }</pre>
1003	"fp": cc

- FLEXIBILIDADE PARA INTRODUIR E EXCLUIR INFORMAÇÕES.

DIFERENÇA DENTRO DA PLATAFORMA AWS

- RELATIONAL

- multi-az > multiplas availability zones. Podemos ter um cenario de disaster recover, se perdemos uma database a outra sobe e o serviço nao para.

- read replica > Faz uma copia da database atual para outra database, essa copia será identica.

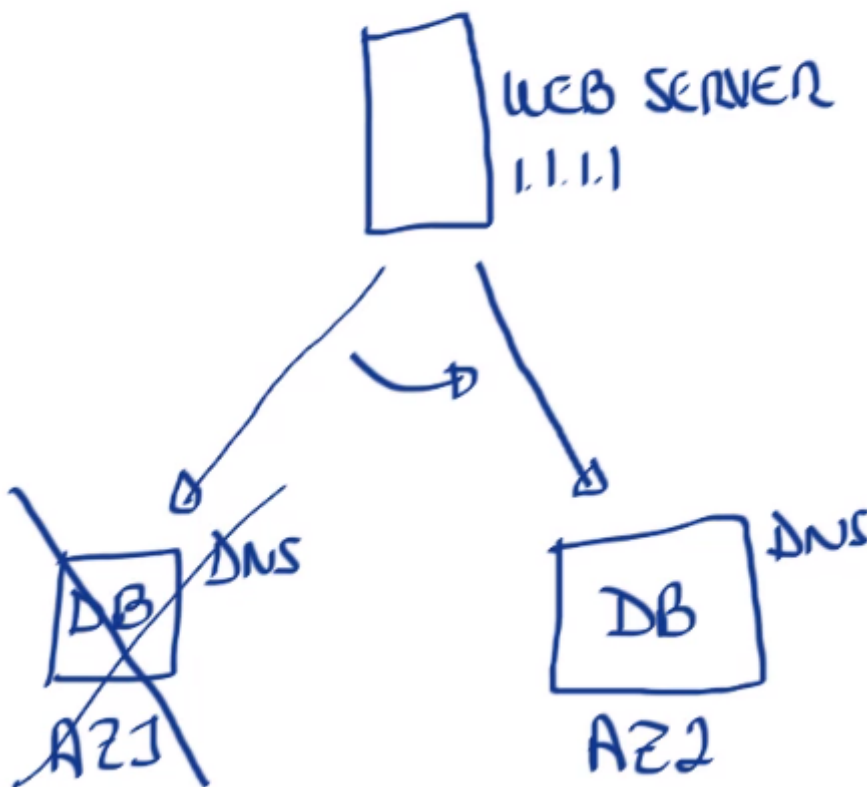
multi-az

- o meu servidor web apontando par auma database

- Quando são objetos diferentes (servidor(IP)/database(DNS))

- Se voce tiver trabalhando com o sistema de multi-az voce poderá ter uma outra database que terá seu dns, so que estará em uma availability zone1 e a outra no az2
- Seu web server aponta para ele e voce conta que existe um segundo servidor, o serviço da aws sabe que existe um segundo servidor, se a primeira az1 estiver indisponivel ele direciona o trafego para o segundo.
- Tanto o primeiro database quanto o segundo precisam possuir a mesma informação.

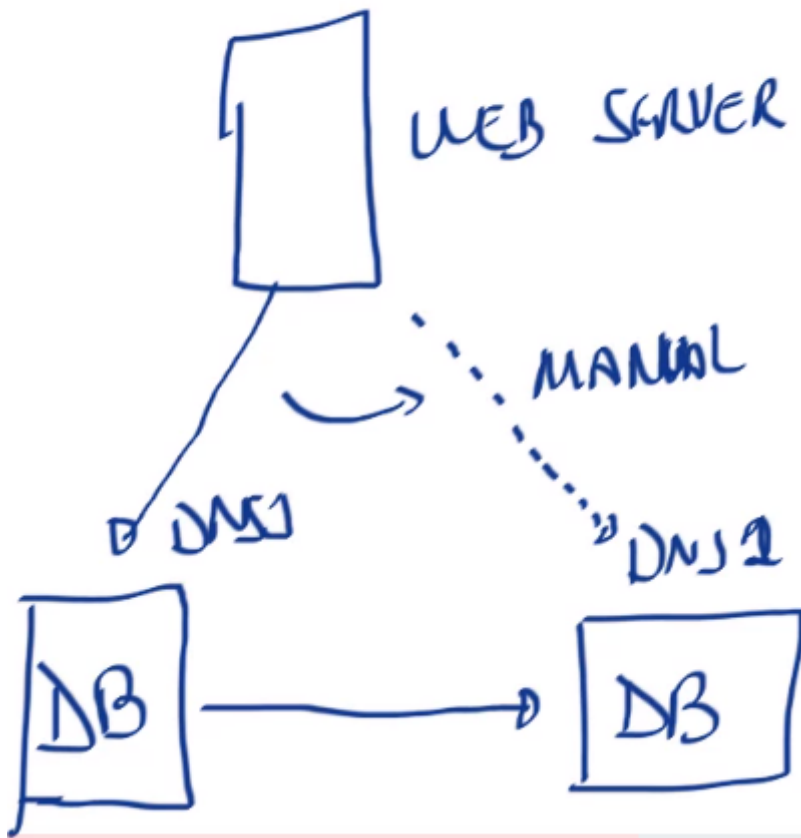
MULTI-AZ



read replica

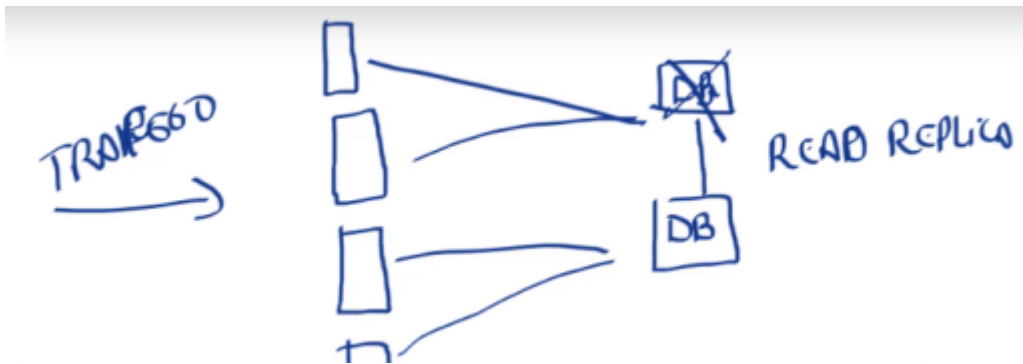
- Servidor web que aponta para uma database
- Queremos que todo o conteudo que chega na database seja replicado para outra.
 - Lembre-se que o multi-az serve para disaster recovery
- O read replica faz uma copia, so que quando voce opta por ele a migração tem que ser manual.
 - basicamente no multi-az as duas databases possuem o mesmo dns
 - Ja no read replica são dns diferentes;
- Se quiser que seja automatica multi-az quiser que seja uma replica (read replica)

READ REPLICA



- CENARIO:

- 4 web server que apontam para uma database
- pq nao adicionar uma segundo database com o sistema de read replica, e dois dos seus servidores apontando para a segundo database.
- com isso pode chegar uma quantidade de trafego muito grande que dois dos seus servidores vao estar em uma database e outros e em outra.
- se acontecer algo de errado com uma das databases, os dois servidores que estão conectados a ela irão cair.



TIPOS SUPORTADOS EM DATABASE

