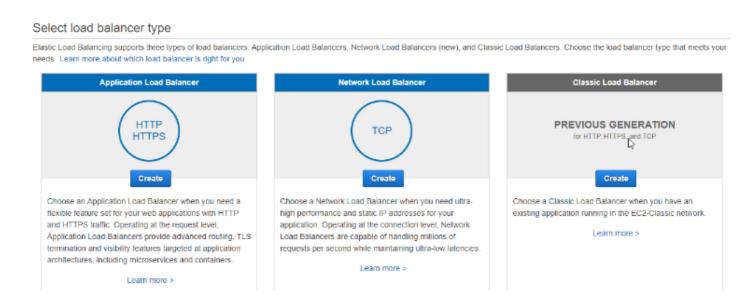
Já temos dois servidores com a aplicação da Casa do Código e agora queremos que seja feita uma distribuição das requisições dos usuários entre essas duas instâncias evitando assim uma possível "sobrecarga" de um servidor. Para isso, vamos utilizar o balanceador de cargas (Load Balancer) que a Amazon disponibiliza para nós.

Para isso, o primeiro passo é ir até o painel de console da Amazon e pesquisar pelo serviço **EC2**. Na sequência, no menu lateral esquerdo pesquise a aba **Load Balancing** e clique em **Load Balancers** e selecione a opção **Create Load Balancer**. Teremos ao todo 3 tipos de balanceadores existentes, escolha o tipo clássico que irá ficar alternando o envio das requisições entre as duas instâncias criadas.



Na sequência, nomeie o balanceador como balanceador-casadocodigo e configure para que o balanceador redirecione as requisições para a porta 8080 das instâncias com a aplicação da Casa do Código. Posteriormente, clique na opção Enable advanced VPC configuration para selecionar as localidades as quais o balanceador deverá atuar, selecione as zonas de disponibilidades b e c que possuem os servidores com a aplicação da Casa do Código.

Step 1: Define Load Balancer **Basic Configuration** This wizard will walk you through setting up a new load balancer. Begin by giving your new load balancer a unique name so that you can identify it from other load balancers you might create. You will also need to configure ports and protocols for your load balancer. Traffic from your clients can be routed from any load balancer port to any port on your EC2 instances. By default, we've configured your load balancer with a standard web server on port 80. Load Balancer name: balanceador-casaodocodigo Create LB Inside: My Default VPC (172.31.0.0/16) Create an internal load balancer: (what's this?) Enable advanced VPC configuration: Listener Configuration: Load Balancer Protocol Load Balancer Port Instance Protocol Instance Port HTTP HTTP 8080 Add

Select Subnets

You will need to select a Subnet for each Availability Zone where you wish traffic to be routed by your load balancer. If you have instances in only one Availability Zone, plea Subnets in different Availability Zones to provide higher availability for your load balancer.

VPC vpc-3e59e246 (172.31.0.0/16)

Available subnets Actions Availability Zone Subnet ID Subnet CIDR Name 0 172.31.0.0/20 subnet-d02dfe8d us-east-1a 0 us-east-1d subnet-4d841e06 172.31.48.0/20 0 172.31.64.0/20 us-east-1e subnet-d82aade7 0 subnet-a80309a4 172.31.80.0/20 us-east-1f Selected subnets Actions Subnet CIDR Name Availability Zone Subnet ID subnet-6cd4b808 172.31.16.0/20 us-east-1b us-east-1c subnet-9928f6b6 172 31 32 0/20

Posteriormente, crie um grupo de segurança para acessar o balanceador e dê o nome para esse grupo de segurança como sendo **SG-LB** e libere a porta de comunicação 80 para todos os endereços IP existentes:

Step 2: Assign Security Groups

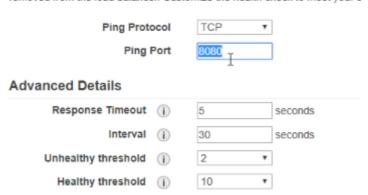
You have selected the option of having your Elastic Load Balancer inside of a VPC, which allows you to assign security groups to your load balancer. Please select the load balancer. This can be changed at any time.

Assign a security group:	Create a new security group Select an existing security group		
Security group name: Description:	quick-create-1 Treated on Monday, December 4, 2017 at 12:55:15 PM U		
Type (i)	Protocol (i)	Port Range (i)	Source (i)
Custom TCP F ▼	TCP	80	Custom • 0.0.0.0/0
Add Rule			

Na sequência, utilize o protocolo TCP para realizar a comunicação com a porta 8080 das instâncias que estão rodando a aplicação da Casa do Código

Step 4: Configure Health Check

Your load balancer will automatically perform health checks on your EC2 ins removed from the load balancer. Customize the health check to meet your s



Para finalizar, adicione as duas instâncias para serem vinculadas a esse balanceador:

Uma vez criado o balanceador, espere alguns minutos até que as duas instâncias vinculadas ao balanceador estejam ativas. Depois copie o DNS público do balanceador vá até o browser e coloque: [DNS público balanceador]/casadocodigo. Qual é o resultado? Você consegue acessar a aplicação? Confirme se as requisições estão sendo passadas para as duas instâncias acessando [DNS público balanceador]/casadocodigo/loadbalancer.