

Faça como eu fiz

No script `Treino-do-zero.ipynb` implementamos a arquitetura da LeNet 5, com base na tabela que descreve as camadas que compõem a rede e seus respectivos atributos (número de canais ou feature maps, tamanho da saída, tamanho do kernel e ativações). A imagem a seguir apresenta uma tabela similar, desta vez descrevendo a arquitetura da **VGG11**. Apesar da tabela constar 17 elementos de camada, apenas 11 deles são operações que produzem novas características, enquanto o pooling realiza apenas a subamostragem.

| Camada | | Número de Canais | Tamanho | Kernel | Ativação |
|---------|-----------------|------------------|---------|--------|----------|
| Entrada | Imagen | 3 | 224x224 | - | - |
| 1 | Convolution | 64 | 224x224 | 3x3 | ReLU |
| 2 | MaxPool | 64 | 112x112 | 2x2 | - |
| 3 | Convolution | 128 | 112x112 | 3x3 | ReLU |
| 4 | MaxPool | 128 | 56x56 | 2x2 | - |
| 5 | Convolution | 256 | 56x56 | 3x3 | ReLU |
| 6 | Convolution | 256 | 56x56 | 3x3 | ReLU |
| 7 | MaxPool | 256 | 28x28 | 2x2 | - |
| 8 | Convolution | 512 | 28x28 | 3x3 | ReLU |
| 9 | Convolution | 512 | 28x28 | 3x3 | ReLU |
| 10 | MaxPool | 512 | 14x14 | 2x2 | - |
| 11 | Convolution | 512 | 14x14 | 3x3 | ReLU |
| 12 | Convolution | 512 | 14x14 | 3x3 | ReLU |
| 13 | MaxPool | 512 | 7x7 | 2x2 | - |
| 14 | Fully Connected | - | 4096 | - | ReLU |
| 15 | Fully Connected | - | 4096 | - | ReLU |
| Saída | Fully Connected | - | 10 | - | Softmax |

Implemente a arquitetura da VGG11 descrita, considerando que todas as camadas convolucionais possuem `stride=1` e `padding=1`, mantendo assim as dimensões espaciais da entrada, enquanto as camadas de pooling mantêm o valor padrão de `stride` (o mesmo tamanho do kernel).