**BÁO CÁO BASIC AI/ML TUẦN 8+9**

Yêu cầu hoàn thành các bài tập về AI/ML chương 6.

Bài 1: Hãy vẽ sơ đồ khối của giải pháp để nhận diện đối tượng mang giới tính nam, mặc quẩn đùi đen và áo ba lỗ đỏ.

A diagram of a black grid

Description automatically generated with medium confidence

Bài 2: Thực hiện phép deconvolution sau, biết rằng:

Output feature map =

Kernel =

TH 1: Stride = 1

TH 2: Stride = 2

*Ta có :O = ((W - K + 2P) / S) + 1* với W là kích thước đầu vào, K là kích thước Kernel, P là padding, S là Stride.

TH 1: Stride = 1, K=2, Padding =0 🡪 W=3. Ma trận cần tìm có kích thước 3x3.

Đặt ma trận ban đầu . Ta có các ma trận cần tìm phải thỏa mãn hệ phương trình sau: . Ví dụ : là 1 ma trận thỏa mãn.

TH 2: Stride = 2, K=2, Padding =0 🡪 W=4. Ma trận cần tìm có kích thước 4x4.

Đặt ma trận ban đầu là , ta có được hệ phương trình như sau

Như vậy, tập các ma trận cần tìm phải thỏa mãn hệ phương trình trên.

Câu 4: Thực hiện phép atrous convolution sau, biết rằng:

Input feature map =

Kernel =

Stride = 1

Rate = 2

Padding = 0