

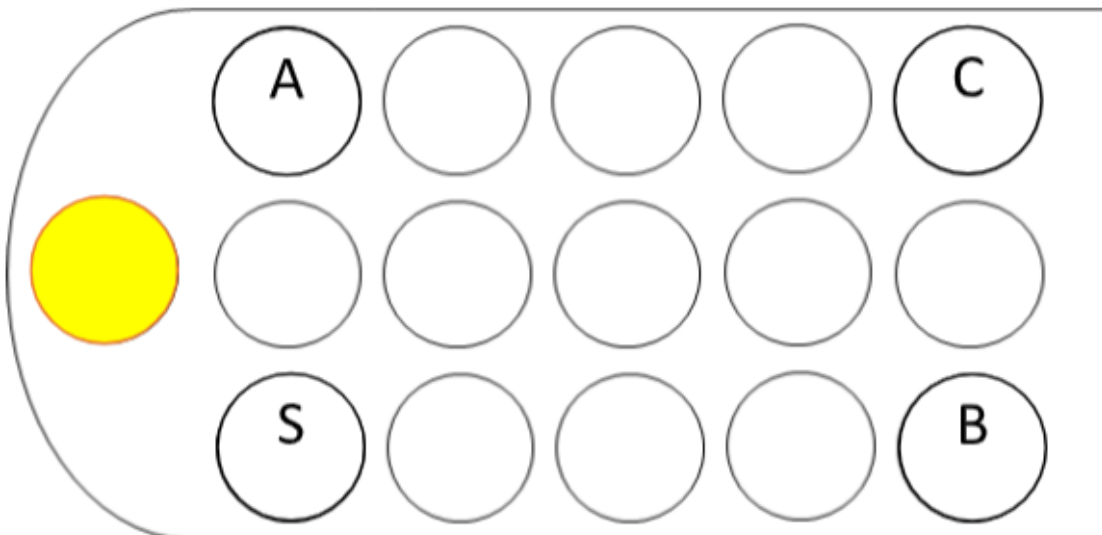
## Atividade Paletização - Robô colaborativo (RTVB)

### Exercício 08 - Grupo 03

#### Contexto

Foi nos dado a tarefa de automatizar o processo de armazenamento de peças em uma caixa com 15 cavidades, onde cada cavidade deverá acomodar apenas uma peça. Utilizamos para essa tarefa um **Robô Colaborativo da Mitsubishi Electric**, e tivemos que programar ele para que atendesse ao exercício dado, onde este pedia que fizéssemos uma programação para que além de armazenar peças que ele também seguisse um padrão, e o padrão que nos foi designado foi o sentido **Same Direction**.

Para entender melhor dê uma olhada na imagem representativa da plataforma onde fizemos a simulação dentro do software **RT Visual Box**:



As instruções para entendermos qual era o sentido que deveríamos seguir foram essas:

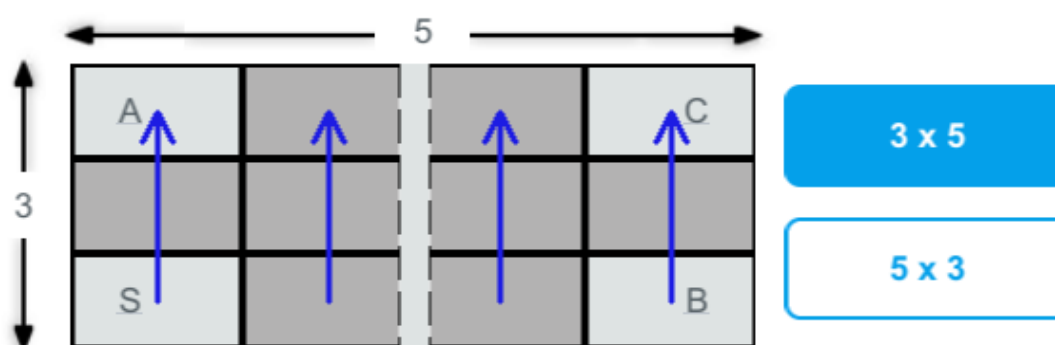
**Autores:** Nicolas Ribeiro, Murilo Herrick, Pedro Martins, Vinicius Bastos, Vinicius Gaban

**Turma B:** 1 – ADS

**Data:** 28/03/2024

- S → Primeira peça
- A → Terceira peça
- B → Décima terceira peça
- S → Última peça

Para melhor entendimento de como será o padrão que o robô terá que seguir aqui está uma imagem mostrando o percurso:



Como podemos ver o sentido que o robô irá seguir será em forma vertical começando do ponto S e indo até o ponto, onde nesse processo será alocada as peças em cada ponto (cavidade). E os outros pontos seguirão o mesmo sentido como é demonstrado na imagem por meio das setas.

### Processo:

Foram criados dois pontos, o **primeiro(point 01)** como Home position e o **segundo(ponto 02)** como ponto de início do processo, foi adicionado o método Pallet e dimensionado com as características atribuídas no exercício que solicitava, 3 posições em vertical e 5 posições em horizontal. Colocamos o primeiro ponto relacionado ao posicionamento **S (canto inferior esquerdo)**, após isso o ponto **A (canto superior esquerdo)**, logo em seguida foi direcionado ao ponto **B (inferior direito)**, depois movemos até o ponto **C (canto superior direito)**, onde selecionamos (ativamos) o último ponto e memorizamos o mesmo.

A próxima etapa foi adicionar dois pontos antes da função pallet, onde o **primeiro(point 03)** sendo de referência a busca da peça e o **segundo(ponto**

**Autores:** Nicolas Ribeiro, Murilo Herrick, Pedro Martins, Vinicius Bastos, Vinicius Gaban

**Turma B:** 1 – ADS

**Data:**28/03/2024

**04)** sendo atribuído ao ponto de segurança, lembrando que foi adicionado também uma **função garra (OPEN)** entre os **dois pontos (point 03,04)**, e redimensionada a segunda garra localizada no meio do processo do Pallet onde estava executando uma função de abertura, **colocamos a mesma em (Close)** para soltar a peça no local adequado.

**Autores:** Nicolas Ribeiro, Murilo Herrick, Pedro Martins, Vinicius Bastos, Vinicius Gaban

**Turma B:** 1 – ADS

**Data:**28/03/2024