**US 204**

Nesta user story, é dado o id do container que pretendemos analisar. Para verificar a situação do container comparamos o número de stages e cargo manifests unloads associados ao container e, caso o número de stages seja superior ao de unloads, significa que o container está no ship associado ao cargo manifest. Se, no final de percorrer todos os stages e unloads não verificar a condição referida, o container está no porto associado ao cargo manifest load (se o número de unloads total for 0) ou no porto associado ao cargo manifest unload (caso o número de unloads total seja igual ao número total de stages).

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Resultado do container com id 7222282: 

**US 205**

A ideia geral desta us é percorrer todos os cargos manifest unload que estejam associados ao ship identificado. Calculamos o porto seguinte através da stage que não tenha um unload associado. Com isto, vemos todos os containers associados à stage ativa e mostramos a sua informação.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Resultado do ship com mmsi 212180000:

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

**US 206**

Nesta us utilizamos o mesmo raciocínio da última us. Depois de percorrer todos os cargos manifest unload que estejam associados ao ship identificado, calculamos o porto seguinte através da stage que não tenha um unload associado. Com isto, verificamos em todos os cargo manifest loads que tenham stage = 0 (não ativos) e verificamos quais têm associado o porto calculado. De seguida, mostramos a informação dos containers que estejam associados a cada um dos cargo manifests loads identificados anteriormente.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Resultado do ship com mmsi 212180000:

Uma imagem com texto, interior, captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

**US 207**

Na US 207 é feito um select de um select onde o primeiro utiliza a informação das tabelas “container\_cargoManifest”, “cargo\_manifest\_load” e “stage” como destacado. Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente



Neste select as condições destacadas são feitas de modo a não existirem redundâncias. Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente



As seguintes condições são necessárias de modo a identificar os cargo manifests transportados apenas por um certo navio e durante um certo ano (data que está registada na tabela stage). Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente



Por fim as linhas destacadas são necessárias para agrupar a quantidade de containers presentes em cada cargo manifest. Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente



A partir deste resultado o segundo select vai devolver dois resultados onde o primeiro é o número de linhas que indica o número de cargo manifests e o segundo é a média de containers por cargo manifest obtido calculando a média da segunda coluna da tabela anteriorUma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente



Obtendo assim o resultado final com o ship 212180000:



**US 208**

Nesta us, verificamos capacidade máxima do ship identificado. Com isto, fazemos um count que irá contar o número de containers associados ao cargo manifest load identificado. Concluindo, fazemos a divisão dos dois valores e é returnado em percentagem a ocupancy rate do navio no determinado cargo manifest. Para todos os ships, decidimos que a ocupação máxima seria de 500 containers.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

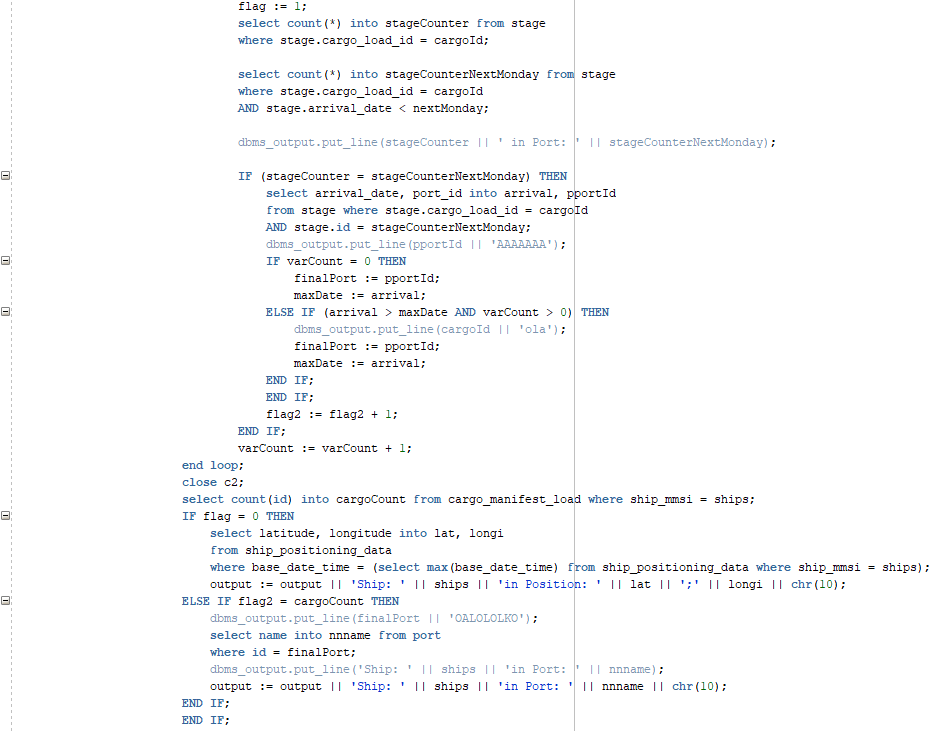
Resultado do ship 212180000 e cargo manifest 3:



**US 210**

Como esta User Story pede para listar todos os barcos que estão disponíveis e a sua respetiva posição, primeiramente criamos 2 cursores, um que irá pesquisar todos os barcos e outro para os cargo manifests loads de cada barco. Apesar de ser pedida a próxima segunda-feira, usámos um dia em que seja possível testar com os valores inseridos. A seguir, fazemos a contagem total de stages e a contagem total de stages que terminam antes da data calculada anteriormente em cada cargo manifest e incrementamos uma variável contadora caso estes sejam iguais. Se a variável contadora for igual ao número total de cargo manifests, significa que todos os cargo manifests do barco estão finalizados e então listamos a posição mais recente. Caso o barco não tenha cargo manifest associados, o sistema irá listar a posição mais recente do barco.





Result: Uma imagem com texto, jornal

Descrição gerada automaticamente