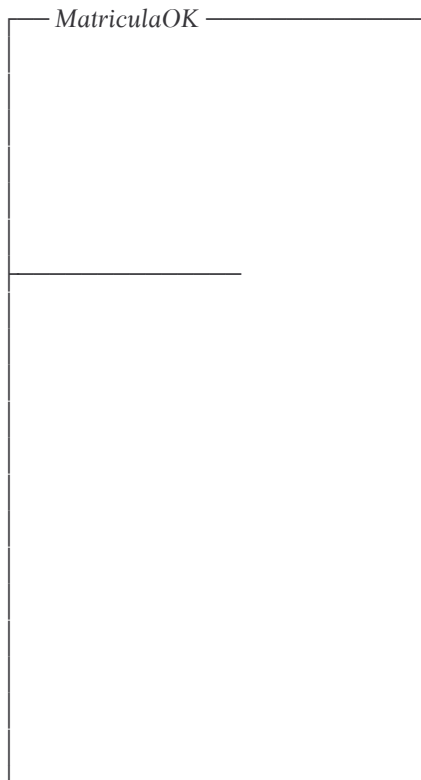
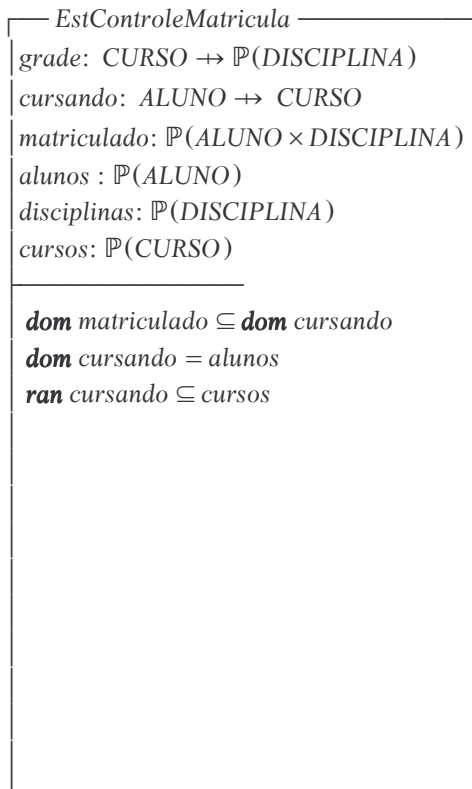


- 1) Uma pilha é uma estrutura que permite o encadeamento de dados. A ordem em que os dados são encadeados é importante, uma vez que as ações POP e PUSH que manipulam esses dados usam a estratégia LIFO (*Last In First Out*). Sabendo que a função POP remove, se possível, o valor de dado que está armazenado no topo da pilha, retornando-o para ser processado e a função PUSH insere um novo valor no topo da pilha, pede-se:
 - a) Implementar um estado capaz de representar essa estrutura de dados;
 - b) Fazer um esquema que especifique a função POP.
 - c) Fazer um esquema que especifique a função PUSH.

- 2) O esquema *EstControleMatricula* define o sistema atual de controle de matricula de alunos da universidade. É desejado que esse sistema seja redefinido para ser capaz de controlar as seguintes restrições: (a) cada aluno pode cursar um único curso entre os oferecidos pela instituição, mas um curso pode ter vários alunos; (b) cada aluno pode se matricular em disciplinas somente do seu curso e; (c) cada aluno pode se matricular numa mesma disciplina apenas uma vez.
 - a) Complete esse esquema com predicados capazes de contemplar as restrições que ainda não fazem parte do sistema atual.
 - b) Faça uma função (esquema *MatriculaOK*) que seja capaz de matricular um aluno qualquer em uma disciplina (em acordo com as restrições estabelecidas). Todos os alunos e os respectivos cursos já estão cadastrados.

[CURSO, DISCIPLINA, ALUNO]



3) (2.5) Especificar o estado *EstConroleEstoque* de controle de estoque de produtos que seja capaz de indicar a quantidade de cada produto em estoque, bem como os fornecedores para esses mesmos produtos. Complete o esquema *ReporEstoque* para repor no estoque uma quantidade de um determinado produto.

[]

