

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS



Departamento de Computação

Disciplina	Curso	Turno	Período	Valor
Lab. Linguagens de Programação	Engenharia da Computação	Tarde	40	15 Pontos
Aluno(a)	Matrícula			
Aluno(a)		Matr	ícula	

Ao entregar esse exame eu dou minha palavra que eu o fiz somente com minha dupla, entendendo que eu posso consultar qualquer material publicamente disponível, exceto aqueles disponibilizados por colegas que estão fazendo esse curso ou que já o fizeram no passado.

Prova 2

1ª Questão) (15pts) Considere o seguinte jogo:

"Dada uma lista de inteiros, determinar se existem e quais são os buracos dessa sequência de valores."

Algumas regras importantes:

- Os inteiros dados sempre serão maiores que 0 (zero);
- Não existem valores inteiros repetidos na lista;
- Os inteiros não necessariamente aparecem em ordem.

O jogo deve retornar uma lista de inteiros com esses buracos; se não houver buracos deve-se retornar uma lista vazia. Você não pode usar nenhuma função/regra da biblioteca padrão ou de terceiros.

a) (7.5pts) Desenvolva esse jogo em Haskell.

b) (7.5pts) Desenvolva esse jogo em Prolog.

? game([3, 1, 4, 6, 5], X). | ? game([3, 1, 2, 4], X). | ? game([2, 6, 7, 5], X). |
$$X = [2]$$
 | $X = [3, 4]$