

	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
	Roteiro de Exercícios 6d – Listas Duplamente Circulares	
	Algoritmos e Estruturas de Dados II – 2º BSI	
Professor: Robson Alves Campêlo Entrega: 24/09		Valor: 1,0 ponto

- 1) Implemente um header file **registro.h**, o qual é composto por uma estrutura contendo o seguinte membro: `num_registro (int)`. Inclua também ponteiros do tipo `Registro` para os elementos anterior e próximo.
- 2) Implemente um header file **lista.h**, o qual é composto por uma estrutura contendo todas as operações da lista duplamente circular apresentadas na aula.
- 3) Crie um arquivo **lista.cpp** que implementa as operações da lista, a partir da estrutura definida no arquivo **lista.h**.
- 4) Implemente o programa principal **Main.cpp** e inicialize uma lista de registros. Crie um vetor de inteiros com 10 elementos e preencha esse vetor. Em seguida, passe esse vetor para a lista de registros. Ao final, imprima a lista para ver o resultado das inserções.
- 5) Em **Main.cpp** crie uma função que conte quantos elementos pares possui a lista circular. Imprima o valor dessa contagem.
- 6) **Altura.** A altura de uma célula C em uma lista encadeada é a distância entre C e o fim da lista. Mais precisamente, a altura de C é o número de passos do caminho que leva de C até a última célula da lista. Por exemplo, na lista {4, 6, 8, 7} o elemento 6 possui altura 2. Em **Main.cpp** escreva uma função que calcule a altura de um dado número de registro na lista de registros e faça uma chamada a essa função imprimindo seu valor.