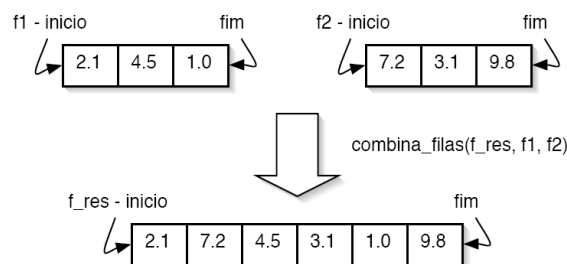
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus Campina Grande	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CAMPUS CAMPINA GRANDE		
	CURSO:	CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO	
	PERÍODO:		TURMA:
	DISCIPLINA:	PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS	
	PROFESSOR:	CÉSAR ROCHA VASCONCELOS	SEMESTRE LETIVO

Prática Laboratório – Filas (Seq. Circulares e Enc. com Cabeça)

- 1) Utilizando técnicas de modularização de sistemas vistas em sala, implemente o tipo abstrato de dados **Fila** com **representação seqüencial circular** (use tipo base inteiro). Implemente este novo tipo numa biblioteca chamada **filaseqcirc.h**, contendo uma interface bem definida (definição de tipos e funções) e código muito bem documentado. A biblioteca deve possuir as operações básicas de uma fila discutidas em sala. Execute e teste este novo TAD (ele deve funcionar normalmente).
- 2) Utilizando técnicas de modularização de sistemas vistas em sala, implemente o tipo abstrato de dados **Fila** com **representação encadeada e com cabeça** (use tipo base inteiro). Implemente este novo tipo numa biblioteca chamada **filaenccab.h**, contendo uma interface bem definida (definição de tipos e funções) e código muito bem documentado. A biblioteca deve possuir as operações básicas de uma fila discutidas em sala. Execute e teste este novo TAD (ele deve funcionar normalmente).
- 3) Utilizando as funções desenvolvidas na questão 1, implemente agora, na biblioteca **filaseqcirc.h**, uma função que possa receber três filas seqüenciais circulares como parâmetro e transferir, alternadamente, todos os elementos das duas primeiras filas **f1** e **f2** para uma terceira fila **f_res**, conforme ilustrado a seguir:



Note que, ao final da função, as filas **f1** e **f2** deverão estar vazias e a terceira fila **f_res** vai conter todos os elementos de **f1** e **f2** (alternados, claro). Considere, em sua função, a situação em que a **f_res** esteja ou não vazia no momento em que for passada como parâmetro.

O protótipo: `void combina_filas(TFilaSeqCirc f_res, TFilaSeqCirc f1, TFilaSeqCirc f2)`

- 4) Utilizando as funções desenvolvidas na questão 2, implemente agora, na biblioteca **filaenccab.h**, a mesma função combina filas da questão anterior. Porém, esta função irá agora trabalhar com três filas encadeadas com cabeça. O novo protótipo: `void combina_filas(TFilaEncCab f_res, TFilaEncCab f1, TFilaEncCab f2)`