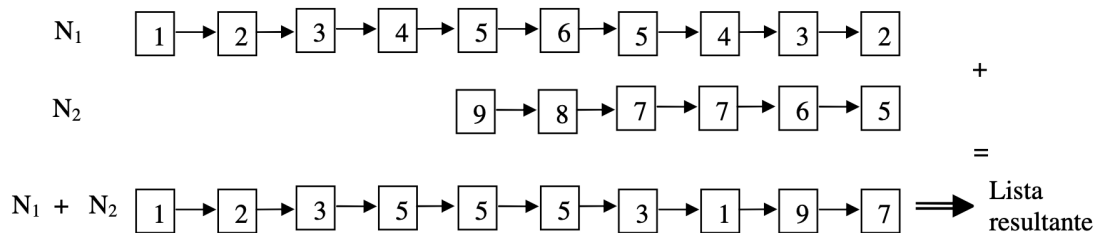


Exercício sobre listas encadeada – PESO 2.0

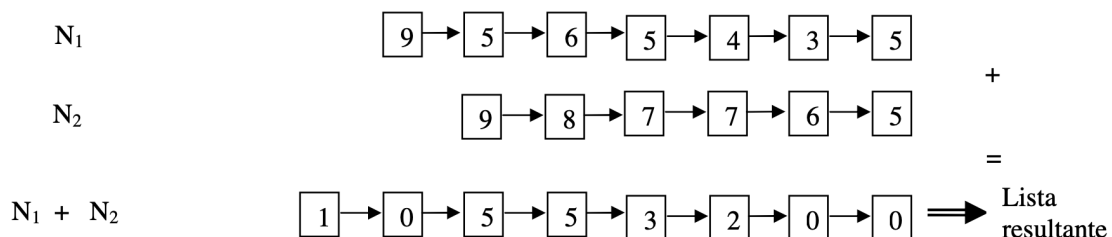
Atenção: inclua cabeçalho com seu nome completo, RA e Turma, comentários e INDENTACÃO no programa. Coloque o nome do arquivo com o seu nome.

Faça um programa que calcule a soma de dois números inteiros positivos de precisão “ilimitada” usando lista dinâmica. O programa deverá ler os dois números como strings (cadeias de caracteres). Para cada número lido, o programa deverá armazenar cada dígito em um nó da lista. Serão necessárias duas listas para armazenar os números lidos (uma para cada número digitado pelo usuário) e uma para armazenar o resultado da soma. Você deverá criar uma função que calculará a soma e ela receberá como parâmetros as duas listas formadas pelos dois números lidos. Não se esqueça que cada elemento destas listas corresponde a um dígito do número. A função que calcula a soma deverá retornar uma lista contendo os dígitos do resultado da soma. Cada nó de todas as listas deverá conter apenas UM dígito e estes dígitos devem estar em ordem, de forma que a lista toda represente exatamente o número resultante da soma. Por exemplo, se quisermos somar $1234565432 + 987765$, teremos:

Exemplo 1:



Exemplo 2:



Observações:

- 1) O exercício deverá ser implementado em linguagem C.
- 2) Toda vez que alocar um espaço de memória, não esqueça de desalocá-lo antes de finalizar o programa.
- 3) Erros de compilação: nota zero no exercício.
- 4) Tentativa de fraude: nota zero para todos os envolvidos.
- 5) Serão avaliadas corretude e eficiência do código.
- 6) Faça as devidas verificações de erro no programa. A não observância a qualquer item incluído nestas especificações implicarão em perda de pontos ou até em pontuação zero no exercício.
- 7) Você deverá postar apenas o código do programa (.c) compactado (.zip) no link disponível no Classroom. Exercícios enviados por qualquer outro meio ou postados após a data limite não serão corrigidos. Coloque o **SEU NOME** no nome do arquivo.