

Os dados das inscrições para um concurso estão armazenados em uma árvore binária de busca, ordenada CRESCENTEMENTE por CPF. O tipo estruturado que representa uma inscrição é o tipo definido a seguir:

```
typedef struct inscricao Inscricao;  
struct inscricao  
{  
    int cpf;  
    char nome[51];  
    int idade;  
    char sexo; // pode ser 'F' (feminino) ou 'M' (masculino)  
};
```

O tipo estruturado que representa um nó da árvore é apresentado a seguir.

```
typedef struct noArv NoArv;  
struct noArv  
{  
    Inscricao * info;  
    NoArv * esq;  
    NoArv * dir;  
};
```

Escreva a função `somaIdades` que recebe a árvore e um número de CPF e retorna a soma das idades de todos os candidatos do sexo feminino cujo CPF seja menor do que o CPF dado. A sua solução deve levar em conta que a árvore está ordenada.

Por exemplo, supondo que CPFs tenham apenas 3 dígitos, a seguinte árvore daria uma soma de 51 para todos os candidatos femininos com CPF menor do que 900:

