

Questão 1 :

exemplos de um lista encadeada -> uma lista de upa com prioridade, uma lista de aluno com nome, matrícula, nota, curso etc.

Questão 2:

A vantagem de usar uma lista por array é economia de memória , e o acesso a qualquer elemento da lista é $O(1)$. A vantagem da lista encadeada é que você não precisa ter um tamanho pré definido do tamanho da lista. listas de arrays são úteis para pilhas, e as listas encadeadas para listas.

Questão 3:

```
typedef struct {
    char nome[20];
    int idade;
    char cidade[32];
} TItem ;

typedef struct celula {
    struct celula * pProx ;
    TItem item ;
} TCellula ;

typedef struct {
    TCellula * pPrimeiro , * pUltimo ;
} TLista ;
```

Questão 4:

```
int TLista_RetiraPrimeiro ( TLista * pLista , TItem * pX ) {
    if ( TLista_EhVazia ( pLista ))
        return 0;
    TCellula * pAux ;
    pAux = pLista -> pPrimeiro -> pProx ;
    * pX = pAux -> item ;
    pLista -> pPrimeiro -> pProx = pAux -> pProx ;
    free ( pAux );
    return 1;
}
```