



Trabalho de AEDs I			
Nome do aluno:		Matrícula:	
Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados I		Professor: Caribe Zampirolli	
Período: 2018-1	Turma: 1º Período	Peso:  18,00	Nota obtida:
Data da entrega: 04/08/2018			

## Algoritmos e Estrutura de Dados I

O gestor de uma pizzaria decidiu inovar e tornar disponível aos clientes à opção de selecionarem os seus pedidos pela Internet.

As características desejadas para o sistema são descritas a seguir:

- Cada cliente registado será identificado pelo seu número de identificação fiscal (único), nome e endereço. Todos estes dados serão obrigatórios.
- Uma pizza é composta **por cinco ingredientes**. Os ingredientes serão identificados por um código, pelo seu nome, e preço. O nome do ingrediente será único. É necessário ainda guardar a **quantidade** em estoque de cada ingrediente.
- Os clientes podem efetuar pedidos que podem ser de dois tipos: D para entrega a DOMICILIO e L para comer no LOCAL. Para cada pedido é necessário guardar a data e a hora em que este foi efetuado.
- Um pedido é composto por várias receitas de pizza. Durante o preenchimento do pedido, o cliente pode escolher, para cada uma das receitas encomendadas, o tipo de massa (alta ou fina), o tamanho da pizza (pequena, média ou grande).

### Requisitos Funcionais:

- Crie estrutura de dados para cada um dos elementos do problema.
- Crie **funções para ler e imprimir** os elementos do problema.
- Crie uma função **Pedido \* fazer\_pedido()** : deve receber os parâmetros necessários. Deve retornar **Pedido \*** caso o pedido seja efetivado, caso contrário, retorne NULL (**caso não tenha os ingredientes para a receita**).
- Crie uma função **Pedido\* buscar\_pedido ()** : deve receber uma lista de pedido e encontrar o pedido por código.
- Todos os elementos de estrutura de dados deverão ser gravados em disco. Crie função gravar e ler em um arquivo.
- Crie um menu para escolher as opções:
  - Cadastrar cliente
  - Cadastrar ingrediente
  - Exibir cliente
  - Exibir ingrediente
  - Fazer pedido de pizza
    - Inclui a criação das funções:



- criar pedido
- criar pizza para o pedido (uma ou mais pizzas);
- verificar ingrediente para cada receita de pizza;
- Buscar um pedido por código;
- Listar pedidos por cliente;
- **Relatório de gasto:** exibir valor gasto por cliente;
- **Relatório de estoque:** ingredientes em estoque – Ingrediente, preço e quantidade.

### Requisitos Técnicos

O desenvolvimento deste trabalho será em grupos de 2 (dois) alunos. Todos deverão participar no desenvolvimento da atividade que será cobrada na última avaliação individual da disciplina.

A implementação do trabalho deverá ser feita em um código limpo, bem modularizado (com funções pequenas e de fácil leitura), organizado em arquivos separados, por exemplo, para cada estrutura criada, deverá ser criado um arquivo para a definição da estrutura e os protótipos de suas funções (arquivo com extensão .h), e outro arquivo com a implementação das funções citadas no arquivo .h (arquivo com extensão .c, que inclui o arquivo .h).

Dica: para ler o arquivo de entrada e escrever o arquivo de saída, crie funções separadas que recebam o arquivo e os dados a serem lidos ou escritos. Este trabalho deverá ser feito para compilação em ambiente WINDOWS ou LINUX.

**if( trabalho == plágio )**

```
{  
    nota = 0.000000; /* para quem fornece o código e para quem copiou*/  
}  
else  
{  
    nota = 18 – erros;  
}
```

### Regra para entrega do Trabalho:

- **Por e-mail:** caribe.souza@ifnmg.edu.br
- **Assunto:** AEDs I: Trabalho I
- **Corpo do E-mail:** nome completo dos componentes
- **Anexo:** código-fonte deve ser compactado (zip):

**Nome do arquivo.zip:** deve ser composto pelos nomes dos alunos, por exemplo: **AEDs T1 – Joao Souza – Ana Silva.zip**

**Observação:** não anexo o executável, apenas arquivo fonte (.c e .h);