**-----ENUM-----**

MANEIRA DE REPRESENTAR UM CONJUNTO DE CONSTANTES/PALAVRAS, SENDO CADA CONSTANTE/PALAVRA UM VALOR NUMÉRICO.

EX: UMA CLASSE PEDIDO, CUJO ATRIBUTO Status É UM ENUM DA SEGUINTE FORMA

class Order

{

public int Id { get; set; }

public DateTime Moment { get; set; }

public OrderStatus Status { get; set; }

}

ATRIBUTO Status É DO TIPO enum OrderStatus, SENDO ESSE enum

enum OrderStatus : int

{

PendingPayment = 0,

Processing = 1,

Shipped = 2,

Delivered = 3

}

ASSIM, OS ESTADOS DO PEDIDO PODEM SER RELACIONADOS COM ESSES VALORES NO MOMENTO DE INSTANCIAR UM OBJETO Order

NO PROGRAMA PRINCIPAL

Order order1 = new Order

{

Id = 01,

Moment = DateTime.Now,

Status = OrderStatus.PendingPayment //A PARTIR DO . O COMPILADOR SUGERE

};

PARA ORGANIZAR ESSA ESTRUTURA NUM PROJETO, O IDEAL É CRIAR UMA PASTA ENTIDADES, ONDE FICARÃO TODAS AS CLASSES QUE REPRESENTAM ENTIDADES DA APLICAÇÃO, E DENTRO DESSA PASTA ENTIDADES, CRIAR UMA SUBPASTA ENUMS, ONDE FICARÃO OS ENUMS RELACIONADOS.

ADICIONAR->CLASSE->NOMEAR->TROCAR class POR enum

LEMBRAR DE: PARA QUE UMA ENUM/CLASSE DE UM NAMESPACE DIFERENTE SEJA VISÍVEL, É NECESSÁRIO IMPORTÁ-LA NO CÓDIGO

using ProjetoOO\_3.Entities;

using ProjetoOO\_3.Entities.Enums;

**---CONVERTENDO ENUM PARA STRING---**

string txt = OrderStatus.PendingPayment.ToString();

**---CONVERTENDO STRING PARA ENUM---**

OrderStatus order\_status = Enum.Parse<OrderStatus>("Delivered");

//CONSIDERANDO QUE NA ESTRUTURA DO ENUM OrderStatus JÁ TENHA O VALOR Delivered

//ASSIM A STRING PASSADA NO PARÂMETRO SE TORNA O VALOR DO OBJETO order\_status

//NÃO FUNCIONARIA SE A STRING NÃO EXISTISSE DENTRO DA ESTRUTURA DO ENUM (Delivere POR EXEMPLO)

**REPRESENTAÇÃO UML ENUM**



**---COMPOSIÇÃO---**

UM OBJETO CONTÉM OUTRO - TEM UM / TEM VÁRIOS

DIAMANTE PRETO - TODO PARTE

**ENTRE ENTIDADES**



UM PEDIDO CONTÉM VÁRIOS ITENS

UM PEDIDO ESTÁ RELACIONADO A UM CLIENTE (COMPOSIÇÃO TAMBÉM)

UM ITEM TEM 1 PRODUTO

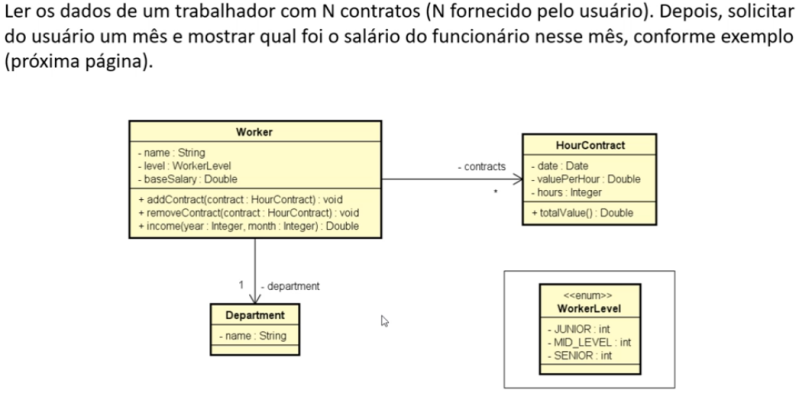
**ENTRE SERVIÇOS**



TANTO UM SERVIÇO DE PEDIDO QUANTO UM SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO ESTÃO RELACIONADOS COM SERVIÇO DE E-MAIL

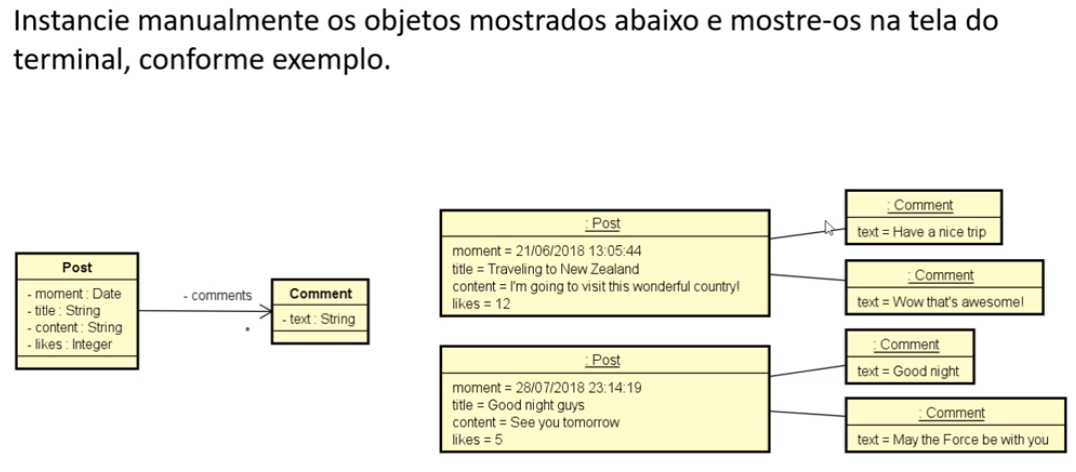
UM SERVIÇO DE PEDIDO ESTÁ RELACIONADO COM UM REPOSITÓRIO DO PEDIDO (QUE ACESSA O BD)

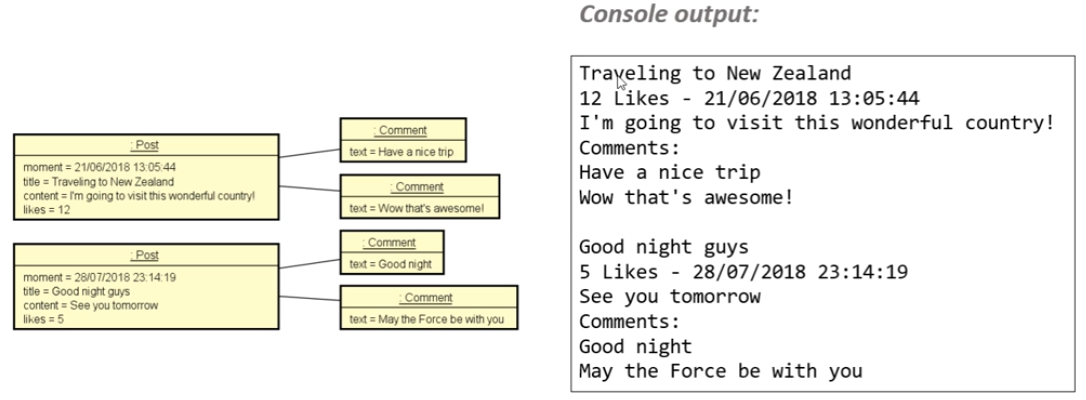
**EXERCÍCIO RESOLVIDO 1**

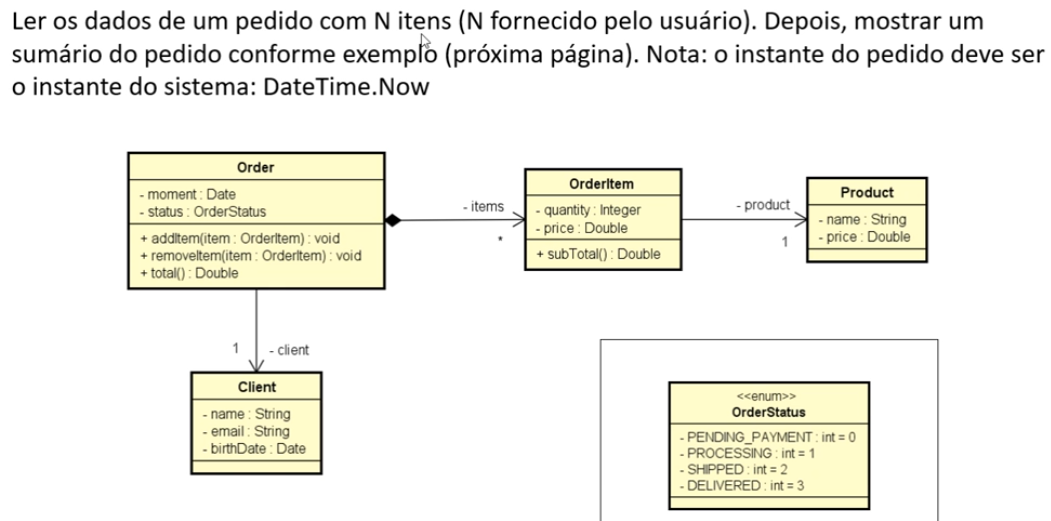
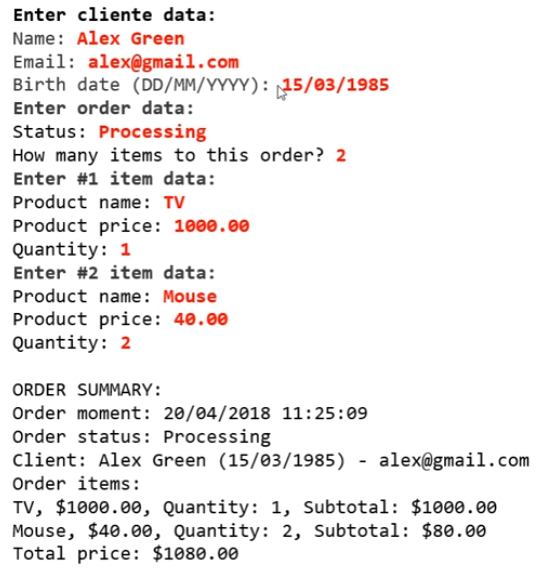
\*NO CONSTRUTOR DE WORKER, NÃO USAR COMO ARGUMENTO A LISTA. SEMPRE NUMA RELAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE UM PARA MUITOS, O CONSTRUTOR DE “UM” NÃO INICIA JÁ COM A LISTA DE “MUITOS”, O MUITOS É ADICIONADO AOS POUCOS.

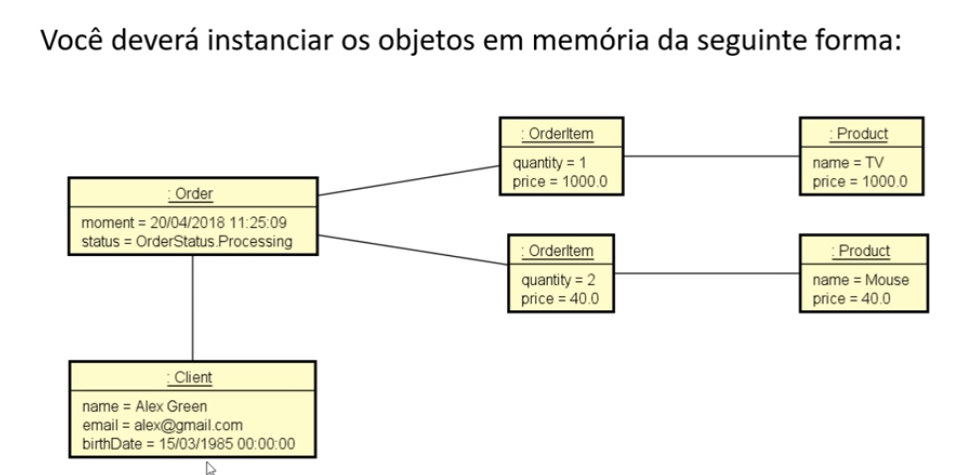
**EXERCÍCIO RESOLVIDO 2**





**EXERCÍCIO RESOLVIDO 3**



**StringBuilder**

UMA CLASSE QUE PODE SER UTILIZADA PARA OTIMIZAR O MÉTODO ToString DE UMA CLASSE. QUANDO O MÉTODO ToString TEM UM CONTEÚDO MUITO GRANDE, É RECOMENDÁVEL UTILIZAR O StringBuilder PARA CRIAR A SAÍDA.

StringBuilder sb = new StringBuilder(); //DECLARAÇÃO

//CRIANDO A SAÍDA COM OS MÉTODOS DO STRINGBUILDER

sb.AppendLine(Title);

sb.Append($"{Likes} Likes - {Moment.ToString("dd/MM/yyyy HH:mm:ss")}");

sb.AppendLine(Content);

sb.AppendLine("Comments");

foreach(Comment c in Comments)

{

sb.AppendLine(c.Text);

}

return sb.ToString(); //RETORNO É UMA STRING DO OBJETO