

# GABARITO



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

**Disciplina: AD 2 1º semestre de 2017.**

**Nome –**

**Assinatura –**

---

Uma transportadora de bebidas trabalha somente com refrigerantes de 2 litros de uma dada marca. Ela recebe de distribuidoras um endereço para buscar as bebidas a serem distribuídas e uma lista de destinatários (contendo nome e endereço). Cabe à transportadora entregar todas as bebidas, então devolver os que sobraram, por qualquer motivo, a distribuidora, junto com a lista dos endereços dizendo se houve a entrega ou não.

Você foi contratado para desenvolver um sistema para auxiliar a gerência dos pedidos dessa transportadora. Essa parte do sistema deverá funcionar pela internet: a distribuidora (previamente cadastrada em outra parte do sistema) enviará o pedido de atendimento e um arquivo de texto contendo todos os destinatários. O sistema colocará os dados na base, descartando o arquivo. Além disso, o sistema enviará ao setor de coleta uma ordem para coletar os refrigerantes a serem entregues. No setor de coleta, um agente fará a coleta e trará para a empresa. Quando os refrigerantes chegarem na empresa, o estoquista deverá registrar isso no sistema.

No setor de entregas um funcionário deverá consultar o sistema e a solicitação mais antiga deverá ser atendida, onde a quantidade de refrigerantes determinará quantos entregadores serão usados. Escolhida a entrega, será gerada uma lista de entrega e um conjunto de etiquetas por entregador, a serem colocadas nos refrigerantes a serem entregues pelos próprios entregadores no momento da entrega.

Caso uma entrega não possa ser feita, o entregador marcará na lista o motivo (entre as opções endereço não encontrado, pessoa não encontrada, entrega recusada pelo destinatário e outras). Isso será digitado mais tarde pelo entregador no sistema. O refrigerante é devolvido então para o estoque, que registra a entrada. (o tratamento dos objetos devolvidos não faz parte desse sistema)

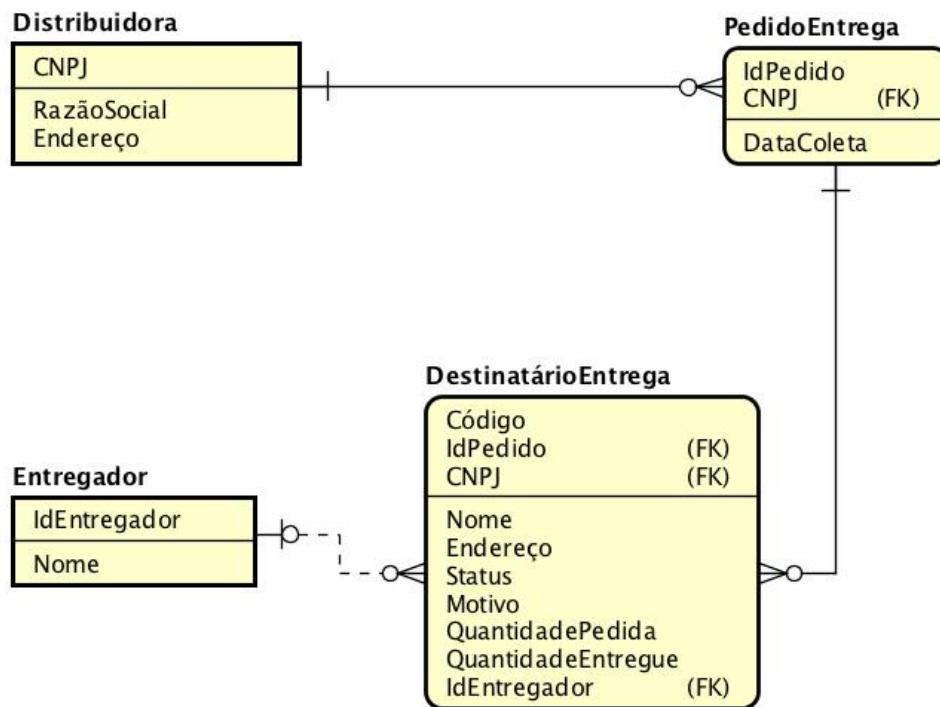
O sistema deve armazenar dados das distribuidoras da empresa, cada pedido que fazem, os destinatários e que entregador entregou (ou não) para que destinatário.

O gerente pode, a qualquer momento, solicitar dois tipos de relatório: o de pedidos por distribuidora e o de entregas por entregador.

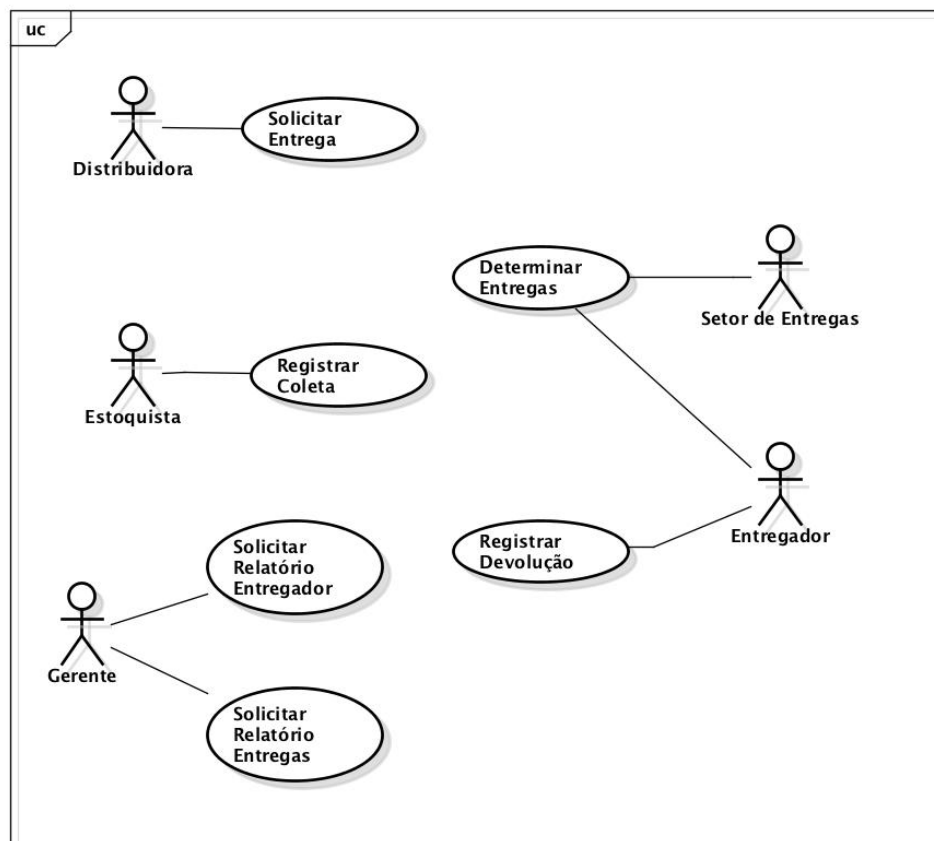
# GABARITO

Para esse sistema:

- 1) Construa um modelo conceitual de dados, contendo suas entidades, relacionamentos e atributos que o sistema deve guardar. (2,0 pontos)



- 2) Faça o diagrama de Casos de Uso do sistema (2,0 pontos)



# GABARITO

3) Faça a lista de eventos essenciais do sistema (1,0 pontos)

- a. Distribuidora solicita coleta
- b. Agente recupera coleta, ou agente traz coleta
- c. Setor de entregas determina entrega
- d. Entregador devolve produto
- e. Gerente solicita relatório de pedidos por cliente
- f. Gerente solicita relatório de entregas por entregador

4) Calcule os pontos de função desse sistema (2,0 pontos)

Entradas: 4 Pedido, recuperação, decisão, devolução

Saídas: 2 - relatórios

Arquivos Lógicos Internos: 3 Entregador, Entrega e destinatário.

Interfaces Lógicas Externas: Cliente

Usando o site <http://developergeeks.com/functionpoint.aspx> o aluno poderá encontrar, tomando como base os atributos mostrados que apareceriam nas telas:

EI Média=1 x 3 = 3

EI Complexa=3 x 4 = 12

EO Simples=1 x 4 = 4

EO Média=1 x 5 = 5

ILF Simples=3 x 7 = 21

EIF Simples = 1 x 5 = 5

Total 50

O aluno poderá variar a classificação, mas deverá manter a contagem condizente com os eventos.

# GABARITO

- 5) Faça um modelo CRUD relacionando os casos de uso do sistema e as entidades do modelo ER (1,5 ponto).

	Distribuidora	Entrega	Destinatário	Entregador
Solicitar Entrega	R	C	C	
Registrar Coleta	R	RU		
Determinar Entregas	R	R	RU	R
Registrar Devolução		R	RU	R
Solicitar Relatório Entregador	R	R	RU	R
Solicitar Relatório Entregas	R	R		

- 6) Calcule o esforço, em pessoas-mês, para desenvolver o sistema (1,5 ponto)

Deve aplicar a fórmula dada em sala de aula. Considerando a linguagem Java (ou outra)

50 pontos x multiplicador da linguagem (60 para Java) = 3000

$$PM = 2.94 \times MLDC^{1.1}$$

$$PM = 2,94 \times 3^{1.1}$$

9,84

Pela forma simplificada!