

Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

| DATOS DEL ALUMNOS | | | | |
|---|---------------------------|--|--|--|
| Cominión, 4k02 | Profesor: Moyano, Alberto | | | |
| Comisión: 1k02 | Auxiliar: | | | |
| Legajo: 48600 Apellido y Nombre: Giacobbe, Franco Darío | | | | |

RESOLUCION DEL TRABAJO PRÁCTICO NRO 01

Ejercicio: Primera Consigna

Enunciado: En un comercio se ingresan los códigos de tres artículos, con la correspondiente cantidad y precio unitario de cada uno de ellos. Se desea saber cuánto se va a pagar por cada artículo y el monto total a pagar.

• realizar diccionarios de datos, resultados y condiciones vinculantes.

ANÁLISIS DE LAS PARTES DEL PROBLEMA

Resultados:

- ✓ Precio de cada artículo.
- ✓ Monto total a pagar

Datos:

- ✓ Códigos de 3 artículos
- ✓ Cantidad de cada uno de los 3 artículos
- ✓ Precio unitario de cada uno de los 3 artículos

Condiciones Vinculantes:

- 1. Solicitar códigos y cantidades de los distintos artículos
- 2. Qn = Pn * Cn y mostrar Qn ; con n = 1, 2, 3 (el precio total por cada artículo)
- 3. M = Q1 + Q2 + Q3 y mostrar M

TIPO DE PROBLEMA

V-1

EVALUACIÓN



Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

DICCIONARIOS

Diccionario de Resultados

| | Identificador | Formato | Descripción |
|------------|---------------|---------|-----------------------------|
| | | | |
| | M | REAL | MONTO TOTAL A PAGAR |
| Variables | Q1 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 1 |
| Variables | Q2 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 2 |
| | Q3 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 3 |
| | | | |
| Constantes | | | |
| | | | |

Diccionario de Datos

| | | Identificador | Formato | Descripción |
|------------|-------------|---------------|---------|---|
| | | C1 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 1 |
| | Duimouioo | C2 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 2 |
| | Primarias | C3 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 3 |
| Variables | Secundarias | Q1 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 1 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 1 |
| | | Q2 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 2 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 2 |
| | | Q3 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 3 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 3 |
| Constantes | | P1 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 1 |
| | | P2 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 2 |
| | | P3 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 3 |
| | | _1 | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 1 |
| | | | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 2 |
| | | _3 | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 3 |

Diccionario de Condiciones Vinculantes

| Número | Descripción |
|--------|---|
| 01 | INGRESE CÓDIGOS DE LOS ARTÍCULOS 1, 2 Y 3 |
| 02 | INGRESE CANTIDAD DEL ARTÍCULO 1, 2 Y 3 |
| 03 | Q1 = C1*P1 |
| 04 | MOSTRAR Q1 |
| 05 | Q2 = C2*P2 |
| 06 | MOSTRAR Q2 |
| 07 | Q3 = C3*P3 |
| 80 | MOSTRAR Q3 |
| 09 | M = Q1 + Q2 + Q3 |
| 10 | MOSTRAR M |

* AED

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

Ejercicio: Segunda Consigna

Enunciado: En un comercio se ingresan los códigos de tres artículos, con la correspondiente cantidad y precio unitario de cada uno de ellos. Se desea saber cuánto se va a pagar por cada artículo y el monto total a pagar.

- Suponer que si el importe a pagar supera los \$2000 y hasta menos de \$5000 se realiza un 5% de descuento, si no supera los \$ 2000, se muestra un mensaje "Sin descuento"
- ¿Cómo se modificarían los diccionarios?

ANÁLISIS DE LAS PARTES DEL PROBLEMA

Resultados:

- ✓ Precio de cada artículo.
- ✓ Monto total a pagar

Datos:

- √ Códigos de 3 artículos
- ✓ Cantidad de cada uno de los 3 artículos
- ✓ Precio unitario de cada uno de los 3 artículos

Condiciones Vinculantes:

- 1. Solicitar códigos y cantidades de los distintos artículos
- 2. Qn = Pn * Cn y mostrar Qn ; con n = 1, 2, 3 (el precio total por cada artículo)
- 3. M = Q1 + Q2 + Q3 y mostrar M
- 4. Si M > 2000 Y M < 5000 ENTONCES M = M*0,95 y mostrar M
- 5. Si M < 2000 ENTONCES mostrar MENSAJE1 ("SIN DESCUENTO") y mostrar M

TIPO DE PROBLEMA

20

COMPUESTO



Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

DICCIONARIOS

Diccionario de Resultados

| | Identificador | Formato | Descripción |
|------------|---------------|---------|-----------------------------|
| | | | |
| | M | REAL | MONTO TOTAL A PAGAR |
| Variables | Q1 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 1 |
| Variables | Q2 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 2 |
| | Q3 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 3 |
| | MENSAJE1 | CADENA | "SIN DESCUENTO" |
| Constantes | | | |
| | | | |

Diccionario de Datos

| | | Identificador | Formato | Descripción |
|------------|-------------|---------------|---------|---|
| | | C1 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 1 |
| | Duimouioo | C2 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 2 |
| | Primarias | C3 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 3 |
| Variables | Secundarias | Q1 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 1 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 1 |
| | | Q2 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 2 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 2 |
| | | Q3 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 3 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 3 |
| Constantes | | P1 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 1 |
| | | P2 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 2 |
| | | P3 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 3 |
| | | _1 | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 1 |
| | | | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 2 |
| | | _3 | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 3 |

Diccionario de Condiciones Vinculantes

| Número | Descripción |
|--------|---|
| 01 | INGRESE CÓDIGOS DE LOS ARTÍCULOS 1, 2 Y 3 |
| 02 | INGRESE CANTIDAD DEL ARTÍCULO 1, 2 Y 3 |
| 03 | Q1 = C1*P1 |
| 04 | MOSTRAR Q1 |
| 05 | Q2 = C2*P2 |
| 06 | MOSTRAR Q2 |
| 07 | Q3 = C3*P3 |
| 80 | MOSTRAR Q3 |
| 09 | M = Q1 + Q2 + Q3 |
| 10 | SI M > 2000 Y M<5000 |
| 11 | M = M * 0.95 |
| 12 | MOSTRAR M |



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

| 13 | SI M < 2000 ENTONCES MOSTRAR MENSAJE1 |
|----|---------------------------------------|
| 14 | MOSTRAR M |

* AFD

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

Ejercicio: Tercera Consigna

Enunciado: En un comercio se ingresan los códigos de tres artículos, con la correspondiente cantidad y precio unitario de cada uno de ellos. Se desea saber cuánto se va a pagar por cada artículo y el monto total a pagar.

- Además de las condiciones anteriores, suponer que si el importe a pagar supera los \$5000, el descuento es del 10%
- ¿Cómo se modifican los diccionarios?

ANÁLISIS DE LAS PARTES DEL PROBLEMA

Resultados:

- ✓ Precio de cada artículo.
- ✓ Monto total a pagar

Datos:

- √ Códigos de 3 artículos
- ✓ Cantidad de cada uno de los 3 artículos
- ✓ Precio unitario de cada uno de los 3 artículos

Condiciones Vinculantes:

- 1. Solicitar códigos y cantidades de los distintos artículos
- 2. Qn = Pn * Cn y mostrar Qn ; con n = 1, 2, 3 (el precio total por cada artículo)
- 3. M = Q1 + Q2 + Q3 y mostrar M
- 4. Si M > 2000 Y M <= 5000 ENTONCES M = M*0.95 y mostrar M
- 5. Si M > 5000 ENTONCES M = M*0.90 y mostrar M
- 6. Si M <= 2000 ENTONCES mostrar MENSAJE1 ("SIN DESCUENTO") y mostrar M

TIPO DE PROBLEMA

COMPUESTO



Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

DICCIONARIOS

Diccionario de Resultados

| | Identificador | Formato | Descripción |
|------------|---------------|---------|-----------------------------|
| | | | |
| | M | REAL | MONTO TOTAL A PAGAR |
| Variables | Q1 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 1 |
| Variables | Q2 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 2 |
| | Q3 | REAL | PRECIO TOTAL POR ARTÍCULO 3 |
| | MENSAJE1 | CADENA | "SIN DESCUENTO" |
| Constantes | | | |
| | | | |

Diccionario de Datos

| | | Identificador | Formato | Descripción |
|------------|-------------|---------------|---------|---|
| | | | | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
| | | C1 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 1 |
| | Primarias | C2 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 2 |
| Variables | | C3 | ENTERO | CANTIDAD DE ARTÍCULO 3 |
| Variables | Secundarias | Q1 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 1 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 1 |
| | | Q2 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 2 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 2 |
| | | Q3 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 3 POR CANTIDAD DE ARTÍCULO 3 |
| Constantes | | P1 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 1 |
| | | P2 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 2 |
| | | P3 | REAL | PRECIO DE ARTÍCULO 3 |
| | | _1 | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 1 |
| | | | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 2 |
| | | _3 | ENTERO | CÓDIGO DE ARTÍCULO 3 |

Diccionario de Condiciones Vinculantes

| Número | Descripción |
|--------|---|
| 01 | INGRESE CÓDIGOS DE LOS ARTÍCULOS 1, 2 Y 3 |
| 02 | INGRESE CANTIDAD DEL ARTÍCULO 1, 2 Y 3 |
| 03 | Q1 = C1*P1 |
| 04 | MOSTRAR Q1 |
| 05 | Q2 = C2*P2 |
| 06 | MOSTRAR Q2 |
| 07 | Q3 = C3*P3 |
| 80 | MOSTRAR Q3 |
| 09 | M = Q1 + Q2 + Q3 |
| 10 | $SIM > 2000 YM \le 5000$ |
| 11 | M = M * 0.95 |
| 12 | MOSTRAR M |



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS

Cátedra: Algoritmos y Estructuras de Datos Año Lectivo 2022

| 13 | SI M > 5000 |
|----|--------------------------------|
| 14 | M = M * 0.90 |
| 15 | MOSTRAR M |
| 16 | SI M <= 2000, MOSTRAR MENSAJE1 |
| 17 | MOSTRAR M |