

Universidad de Monterrey
Programación y Algoritmos
Anteproyecto “Bakery”
Mauricio Gallardo - 588218
Vanesa Elizondo -578591

“Damos nuestra palabra que hemos realizado esta actividad con integridad académica”

Anteproyecto corregido:

El propósito principal de este programa es poder brindarle el servicio de ventas por medio de un catálogo donde se encuentren todos los productos de una pastelería. Se pedirá el usuario y contraseña para poder ingresar al catálogo de productos y poder realizar las compras, se podrá calcular el costo total, así como se brindará un rating de 5 estrellas para los productos en general de todo el catálogo. Asimismo se utilizarán arreglos para buscar el menor y mayor precio.

- ***Inicio de sesión, catálogo, selección de artículos, total de compra, calificación con estrellas, :***

Análisis de la solución:

- Variables de entrada: usuario(string), contraseña (string), calificación (real), opción(string),
- Variables de salida: catálogo (string), total a pagar (real), calificación por medio de estrellas (string),
-
- Variables auxiliares: Catálogo, estrella1, estrella2, estrella3, estrella4, estrella5, precio de los productos
- Fórmulas: Suma de los productos.
- Datos de inicialización:

Catálogo

- Pastel 3 leches con fresa - \$280
- Pastel tentación mango - \$300
- Cheesecake de fresa - \$250
- Pastel Carlos V - \$280
- Pastel Selva Negra - \$300

*** Estrellas de nuestros pasteles ***

- **Estrella1 = 20%**
- **Estrella2 = 40%**

- Estrella3 = 60%
- Estrella4 = 80%
- Estrella5 = 100%

precio[5]={280,300,250,280,325}

Diseño de la solución:

Algoritmo Proyecto_Final_Bakery

Definir usuario como **Carácter**

Definir contra como **Entero**

Definir user como **Carácter**

Definir password como **Entero**

Definir star1 como **Carácter**

Definir estrella como **Carácter**

Definir cambio como **Entero**

Definir pastel como **Entero**

Definir carrito como **Entero**

Definir cantidad como **Entero**

Definir opcion como **Entero**

Definir intentos como **Entero**

Definir precio[5]={280,300,250,280,325};

Definir opcion como **Carácter**

Definir mayor como entero

Definir menor como entero

Definir A como entero

Definir total como **Entero**

total ← 0

carrito ← 0

usuario ← "USUARIO"

contra ← "12345"

Mientras(usuario != user || contra != password) && cont < intentos) **hacer**

Escribir "Ingrese Usuario : "

Leer usuario

Escribir "Ingrese Contraseña : "

Leer contraseña

cont++;

FinMientras

Si (cont == intentos)**Entonces**

Escribir"Se han agotado tus números de intentos";

FinSi

SiNo

Hacer

Escribir "BIENVENIDO A BAKERY

1 .- Catálogo

2 .- Total de la compra

3 .- Buscar un producto más barato

4 .- Calificar el servicio

5 .- Salir"

Según opción hacer
Si (opcion = 1) Entonces

Hacer

Escribir "Catálogo"
Escribir "1. Pastel 3 leches con fresa"
Escribir "2. Pastel tentación mango"
Escribir "3. Cheesecake de fresa"
Escribir "4. Pastel Carlos V"
Escribir "5. Pastel Selva Negra"
Escribir "Ingresa una opción: "
Leer pastel

Según pastel Hacer

Si pastel ="1" Entonces

Escribir "Cuántos quiere"
Leer cantidad
total $\leftarrow 280 * \text{cantidad}$

Sí no

Si pastel ="2" Entonces

Escribir "Cuántos quiere"
Leer cantidad
total $\leftarrow 300 * \text{cantidad}$

Sí no

Si pastel ="3" Entonces

Escribir "Cuántos quiere"
Leer cantidad
total $\leftarrow 250 * \text{cantidad}$

Sí no

Si pastel ="4" Entonces

Escribir "Cuántos quiere"
Leer cantidad
total $\leftarrow 280 * \text{cantidad}$

Sí no

Si pastel ="5" Entonces

Escribir "Cuántos
quiere"
Leer cantidad
total $\leftarrow 325 * \text{cantidad}$

FinSi

Si no

Escribir "Opción
incorrecta, elige un
número del menú"

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi
FinSi

i ← **i+1**
carrito ← **carrito + total**
FinSegun

FinSi

Escribir "El total de su compra es \$" + **precio**

Escribir "¿Con cuánto pagará?"

Mientras (pago < carrito)

Escribir "Disculpe, debe de pagar con una cantidad mayor o igual al precio final"

Repetir "Disculpe, debe de pagar con una cantidad mayor o igual al precio final"

Hasta Que (pago < carrito)

Fin

cambio ← pago - carrito

leer "Su cambio es de: \$"

Escribir cambio

Escribir "estrella1 = 20%"

Escribir "estrella2 = 40%"

Escribir "estrella3 = 60%"

Escribir "estrella4 = 80%"

Escribir "estrella5 = 100%"

Escribir "¿Cómo calificarías tu postre? (escribir estrella1, estrella2, etc)"

Leer ¿Con cuántas estrellas contarías tus pasteles?"

Si estrella==1

star1="1 ESTRELLA = 20%"

sino

Si estrella==2

star1="2 ESTRELLAS = 40%"

sino

si estrella==3

star1="3 ESTRELLAS = 60%"

sino

Si estrella==4

star1="4 ESTRELLAS = 80%"

Sino

si estrella==5

star1="5 ESTRELLAS =100%"

Escribir "¡Usted le brindo " << star1 << " a nuestros pasteles, muchas gracias por la retroalimentación!"

Escribir "¿Qué producto desea buscar el mayor o menor? "

Para a =0 **Hasta** a<total_productos **Con** **paso** a++ **Hacer**

Si (precio[a] >= mayor)

mayor=precio[a]

Sino

Si ($\text{precio}[a] \leq \text{menor}$)

$\text{menor} = \text{precio}[a]$

Leer "El pastel de mayor costo es de: \$"

Desplegar mayor

Leer "El pastel de menor costo es de: \$"

Desplegar menor

FinAlgoritmo