- Jarissa Beltré (2008-6654)
- Estebany Mejía (2008-5296)
- Rubí Peña (2008-6035)

# Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

## Proyecto Final

Nombre del proyecto: Cajero automático

Descripción del proyecto: Simular la función de un cajero automático, ofreciendo a los clientes la posibilidad de elección de idioma, retirar dinero de su cuenta, entre otras funcionalidades que se detallan a continuación.

## Funcionalidades del proyecto:

- Permitir al usuario la elección del idioma: Inglés o Español.
- Permitir al usuario introducir su número de cuenta para realizar las operaciones que se mencionan a continuación.
- Permitir que los usuarios retiren dinero de sus cuentas -especificando la cantidad que desean retirar- en caso de que posean una cuenta y que tenga dinero suficiente para retirar de su cuenta.
- Permitir a los usuarios la consulta del balance de su cuenta.
- Permitir la compra de tarjeta de llamadas para las diferentes compañías que operan en el país:
  Orange, Claro, Tricom y Viva.
- El cajero automático debe de manejar al menos diez (10) cuentas diferentes de usuarios con sus respectivos balances.

- Karla Leclerc (2008-5358)
- Katherine de la Rosa (2008-5634)
- Mariela Díaz (2008-5285)

# Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

## Proyecto Final

Nombre: Calculadora aritmética

Descripción: Simular la función de una calculadora de bolsillo de manera que permita al usuario realizar las operaciones matemáticas básicas.

- Permitir al usuario la introducción de los números para realizar los cálculos matemáticos.
- Permitir al usuario la selección de la operación matemática que desea realizar, entre las cuales deben aparecer:
  - o Suma (+)
  - o Resta (-)
  - Multiplicación (\*)
  - o División (/)
  - o Potencia (Solo con dos número)
  - o Porciento (%)
- Almacenamiento del último resultado calculado por el programa.
- Permitir al usuario, utilizar el último valor calculado de la última operación realizada (en caso de que haya) para realizar un nuevo cálculo.
- Manejar al menos tres (3) operandos para realizar las operaciones que permitan ser realizadas con más de dos (2) operandos.
- Desplegar el resultado en pantalla dependiendo de los valores introducidos y la operación realizada.

- Jahn Reyes (2008-5602)
- Julio Hernández (2008-6032)
- Miguel Alfonso (2008-6090)

# Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

## Proyecto Final

Nombre: Calculadora de figuras geométricas

Descripción: Pretende ser un programa de calcular las áreas y volúmenes de las distintas figuras geométricas que podemos encontrar en el mundo de las matemáticas.

- Permitir al usuario elegir la figura geométrica sobre la cual desea trabajar, entre las cuales deben aparecer:
  - o Cuadrado
  - o Círculo
  - o Rectángulo
  - o Triangulo
  - o Cubo
  - o Cilindro
  - o Esfera
  - o Paralelepípedo
  - o Cono
- Permitir al usuario elegir usuario lo que desea calcular: Área o Volumen
- Permitir que el usuario introduzca los datos correspondientes para calcular la medida elegida de la figura seleccionada.
- Si la figura es plana entonces el programa debe de dibujar una muestra de la figura con asteriscos (\*).

- Madeline Guzmán (2008-5242)
- Yosmarlin Germán (2008-5977)
- Katherine López (2008-5568)

# Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

## Proyecto Final

Nombre: Máquina de Coca-Cola

Descripción: Simular el funcionamiento de una máquina de Coca-Cola, la cual se encarga de dispensar productos líquidos en botellas.

- Permitir que el usuario introduzca las monedas que desea para adquirir el producto deseado.
  - o Solo se permiten monedas de 1, 5 y 10 pesos.
  - El usuario debe introducir una a una, las monedas que posea de la denominación que posea.
- Desplegar listado de productos disponibles en la máquina con sus respectivos precios, dentro de los cuales deben estar:
  - o Coca-Cola (RD\$ 20)
  - o Mountain Dew (RD\$ 40)
  - o Agua Dasani (RD\$ 10)
  - o Country Club Rojo (RD\$ 15)
  - o Country Club Merengue (RD\$ 15)
  - o V8 Splash (RD\$ 35)
  - o Snaple (RD\$ 70)
  - o Gatorade (RD\$ 50)
- Permitir que el usuario elija el producto deseado del listado proporcionado.
- Imprimir el producto seleccionado por el usuario en caso de que:
  - o El producto pertenezca al listado
  - o El dinero introducido sea suficiente para comprar ese producto.
- En caso de que el dinero introducido exceda el valor del producto, entonces el programa debe imprimir en pantalla la devuelta del usuario.

- Geraldine Bencosme (2006-2124)
- Peter Tejada (2005-5493)
- Hector Medina (2006-6535)

# Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

## Proyecto Final

Nombre: Sistema de pedidos para McDonalds

Descripción: Simular un sistema de pedidos de la empresa de comida rápida McDonalds.

- Desplegar el listado de productos y combos ofrecidos por McDonalds.
  - o Cada producto o combo, debe poseer su precio al lado.
  - o Debe al menos contener diez (10) productos
  - o Debe al menos contener tres (3) combos
- Permitir que el usuario introduzca lo que desea del listado de productos y combos.
  - o Permitir que el usuario pueda introducir al menos tres (3) elementos para su orden.
- Procesar la orden del usuario:
  - Calcular el subtotal
  - o Calcular el ITBIS del subtotal
  - o Calcular el 10% de propinas del subtotal
  - o Calcular el total: ITBIS, Propinas y Subtotal
  - o Imprimir en pantalla el total
- Permitir que el usuario introduzca la denominación de billete con la que desea pagar.
  - o Solo puede pagar con un (1) billete.
  - o Una vez introducido el valor del billete con el cual desea pagar, entonces debe verificar si el billete cubre el total.
    - Si no cubre el total, entonces debe mostrar Error.
    - Si cubre el total debe verificar si debe imprimir una devuelta al usuario, en caso de que el billete introducido exceda el total.

- Elliot Frias (2008-5019)
- Johann Batlle (2008-5616)

# Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

## Proyecto Final

Nombre: Convertidor de unidades

Descripción: Servir de base para clases de físicas, matemáticas y en la vida cotidiana, como un convertidor de una unidad a otra especificada por el usuario.

#### Funcionalidades:

- Permitir que el usuario introduzca el valor que desea convertir.
- Desplegar una lista de medidas para que el usuario elija la unidad correspondiente al valor introducido.
- Desplegar la misma lista de unidades para que el usuario elija la unidad a la que desea convertir el valor introducido.
- Desplegar el resultado en pantalla.

NOTA: El listado de medidas debe ser el siguiente:

- Centímetros
- Metros
- Pies
- Pulgadas
- Yarda
- Millas
- Kilómetros

- Max Lamarche (2008-5596)
- Fernando Manzueta (2008-5380)
- Cesar Fernández (2008-5587)

## Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra Recinto Santo Tomás de Aquino Laboratorio de ITT-235 Proyecto Final

Nombre: Procesador de texto

Descripción: Ofrecer un reporte completo a los usuarios sobre un texto introducido acerca de los caracteres y composiciones del texto.

- Permitir que el usuario escriba una cantidad de texto de manera ilimitada, para ser revisada por el programa.
- Dar como salida un informe del texto introducido que presente las siguientes variables:
  - o Número de palabras
  - o Número de caracteres
  - o Número de espacios en blanco
  - o Número de vocales
  - Número de consonantes
  - o Número de caracteres especiales (.,)
- Permitir que dentro del texto introducido, el usuario pueda buscar una palabra en específico y el programa le indique en qué posición se encuentra dicha palabra.