

PARCIAL NO. I

Sistema de Información Parque de la Costa

Grupos de Trabajo

Deberán formar grupos de 2 (dos) personas. Queda a cargo de los alumnos el armado de los mismos y deberán notificar a la cátedra vía mail sobre la forma como quedan conformados los grupos.

Sistema a Implementar

El parque de la costa es un parque de atracciones ubicado en la localidad de Tigre, en la provincia de Buenos Aires. Es el mayor parque de diversiones en Argentina, cuenta con parques acuático, parque de Aventura y Esportland, la arenera gamer más grande de Sudamérica.

El costo de las boletas al parque es muy económico y tienen descuesto si las personas a ingresar son niños menores a 6 años o adultos mayores de 60.

El coste actual de la boleta es 300 pesos por persona por parque, si se requiere multipase(todos los parques) el costo es de 1000 pesos, si son niños menores de 6 años sólo pagan el 30 % del valor y si son adultos mayores de 60, pagan el 50% del precio de la boleta.

Debido a esto, el flujo de personas en el parque ha aumentado enormemente, y esto ha traído como consecuencia problemas en la recopilación, manejo y procesamiento de los datos correspondientes al flujo de clientes en el parque, lo cual afecta la toma de decisiones en pro de mantener el parque como el mejor de Argentina y porque no el mejor de Latinoamérica.

Debido a lo anterior la junta directiva ha decidido sistematizar el manejo de la información e implementar un sistema de información que les permita tener un mayor control sobre las diferentes áreas operativas del parque.

Este sistema de información se implementará a través de módulos, los primeros módulos a desarrollar estarán a cargo de su empresa y consistirán en un módulo para la parte administrativa y el otro modulo para el cliente.

En el sistema de información se considerará que las boletas a comprar para ingresar al parque solo se pueden hacer para el mes en curso.

El sistema no hace reserva de las boletas, si el usuario no las compra en el momento no se le reservarán. Si por alguna razón el usuario al momento de pagar tiene problemas con el sistema, se le preguntará si quiere hacer el pago a través de un administrativo, en ese caso el sistema debe permitirlo y desde el módulo de administrativos el usuario puede hacer el pago de la compra con el código de la compra.

Se debe tener presente que el número máximo de personas que pueden ingresar al parque en un día son 1000 personas.

PARCIAL NO. I

Sistema de Información Parque de la Costa

Todos los meses tendrán 30 días.

Modulo Cliente:

Debe tener las siguientes funcionalidades:

1. Crear nuevo cliente
2. Ingresar
3. Salir

1. Crear nuevo Cliente:

Ingresar información cliente: Nombre, DNI, edad (solo mayores de 18 años),teléfono

Generar automáticamente número del cliente, no se debe repetir

2. Ingresar:

Validar ingreso:

1. DNI
2. Número del cliente

Usuario Validado:

1. Modificar sus Datos
2. Ver sus últimas 3 compras
3. Comprar

1. Realizar compra:

Pedir la cantidad de boletas

Fecha de uso de las boletas

Verifica si hay niños menores 6 años o adultos mayores 60

Nombre de la atracción(parque acuático, parque de Aventura,

Esportland o multipase(todas las atracciones)

Genera automáticamente el código de compra

2. Realizar pago:

Ingresar con el código de compra

Valida el código de compra

Código validado:

Calcula el precio a pagar total

Si el usuario decide pagar:

No problemas con el sistema:

Genera el código de pago que es número: letra P+ código de compra

Si el usuario no puede pagar por problemas con el sistema

4. salir

PARCIAL NO. I

Sistema de Información Parque de la Costa

Módulo Administrativo:

Debe tener las siguientes funcionalidades:

1. Crear nuevo Administrativo
2. Ingresar
3. Salir

1. Crear nuevo Administrativo:
Ingresar información administrativa: Nombre, DNI, edad (solo mayores de 18 años), teléfono y dirección
Generar automáticamente legajo, no se debe repetir

2. Ingresar:
Validar ingreso:
 1. Número de legajoUsuario Validado:
 1. Realizar venta a cliente
 2. Ver información de ventas del mes de cada uno de los parques
 3. Ver grafica de barras de las ventas de cada día del mes de todo el parque
 4. Ver grafica de torta de las ventas del parque por día
 5. Ver grafica de barras de las ventas de cada día del multipase
 6. Ver grafica de barras de las ventas de cada día del multipase
 7. Ver grafica torta según la edad de las personas que entran al parque(niños, adultos mayores de 60 y resto de personas)

El programa a implementar:

1. Deben hacer uso de los temas vistos: Listas, Clases, Herencia, Vectores, Matrices, Listas enlazadas
2. Adicionalmente harán uso de la librería matplotlib para la realización de las gráficas pedidas.
3. Todos los grupos deben implementar del módulo administrativo usuario validado:
 - Opción 1 y 2
 - Adicional,
 - Grupo 1: opción 3
 - Grupo 2: opción 4 y 5
 - Grupo 3: opción 5
 - Grupo 4: opción 6
 - Grupo 5: opción 7

Consideraciones.

1. En el sistema de información se considerará que las boletas a comprar para ingresar al parque solo se pueden hacer para el mes en curso.
2. Todos los meses tendrán 30 días.
3. Se debe tener presente que el número máximo de personas que pueden ingresar al parque en un día son 1000 personas.
4. Si el usuario compra multipase indica que compra entrada para cada parque.

Criterios de evaluación y aprobación.

Debe hacer las validaciones correspondientes para evitar que el programa salga en forma abrupta

Si al seleccionar alguna opción del menú, no se tienen resultados, la aplicación lo deberá informar con un mensaje al usuario y seguir funcionando correctamente.

Además, se valorará que cumpla con las características de eficiencia y estilo. Un programa es eficiente cuando usa los recursos en forma adecuada.

Un programa tiene estilo cuando está escrito de manera clara y simple. Esto incluye respetar las partes del programa, usar variables con nombres significativos, no repetir código