

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introd. a la Programación
		Prof: Lic. Jorge A. Mora Matamoros
		Código curso: SC-202

1. Especificación

Proyecto programado grupal a desarrollar para su entrega y exposición en Semana 14.

Los grupos deben estar conformados por un mínimo de 3 estudiantes y un máximo de 4 (con autorización el profesor). Los problemas entre compañeros del grupo deben solucionarse a lo interno de cada grupo.

2. Código

El código debe entregarlo durante la primera hora de clase en la semana 14, después de esto no se recibirán proyectos, y perderá la calificación de esta evaluación. Bajo ninguna condición existen prórrogas.

Un sólo integrante por grupo subirá al campus virtual un único archivo .zip con su proyecto exportado por NetBeans. Dentro de ese archivo Zip, agregue un archivo de texto con el nombre **readme.txt** donde indique:

1. Número de grupo asignado
2. Integrantes finales del grupo. A los que se les asignará la nota del proyecto


Se evaluarán los temas según hayan sido vistos en clase por lo cual está prohibido todo tipo de listas o arreglos dinámicos que no sean los vistos en clase. Si cumple con los requisitos especificados se asignan todos los puntos del tema, sino se descuentan según se incumpla.

No está permitido ningún *framework* o código previo. Todo código debe ser generado por los estudiantes desde cero. El código de cada grupo debe ser desarrollado por cada grupo por separado.

Desarrollará un proyecto con utilizando la clase JOptionPane de la librería SWING de Java para la interfaz.

El Condominio Valhalla desea contratar el desarrollo de un programa que permita centralizar la data de los accesos del condominio con la finalidad de tener mayor control de la información y fortalecer sus protocolos de seguridad en cuando a los propietarios, residentes o inquilinos que pueden acceder al condominio mediante accesos quickpass.

El condominio a contratado los servicios de su grupo de programación para desarrollar el software, con los siguientes requerimientos.

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introd. a la Programación
		Prof: Lic. Jorge A. Mora Matamoros
		Código curso: SC-202

Módulo 1: Gestión Quickpass	Introducción a la Programación
<p>Este módulo permite el registro, consultar, bloquear y eliminar de los stiker que la administración va despachando a los condóminos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Utilizará como medio de almacenamiento un Arreglo de Objetos. El arreglo deberá contener: Objetos de tipo Quisckpass (Filial, Codigo, Placa, Estado). Estos datos serán modelados a través de una clase. Crearé los métodos de agregar, consultar y eliminar para el medio de almacenamiento seleccionado. Al registrar el código este debe ser numérico de 10 dígitos pero absolutamente todos inician con 101XXXXXX las X son otros números por lo cual el sistema debe validar siempre que el código ingresado sea válido. Al eliminar un quickpass deberá moverse a un segundo arreglo de objetos llamado QuickpassEliminados. Cabe resaltar que deben existir dos métodos para eliminar uno que funciona por código y el otro por placa. El sistema debe permitir visualizar por tres formas diferentes: Todos, solo los de una filial o bien uno en específico. Además, debe permitir visualizar los códigos de la lista de eliminados y buscar de las mismas tres formas del anterior. El estado por defecto es activo pero el sistema debe permitir inactivar el mismo para que puedan gestionar los casos donde por algún motivo deben bloquear el ingreso de un condómino. El programa debe permitir hacer consultas por código de manera tal que devuelve "Aceptado" o "Rechazado" según las siguientes condiciones 1. Existe dentro de la lista 2. El código no se encuentra inactivado. El código debe cumplir ambas.
Módulo 2: Gestión de Accesos	Introducción a la Programación
<p>Este módulo maneja los accesos y las bitácoras del mismo con el propósito de dotar a la administración sobre la información de quienes accedieron y la frecuencia de los accesos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Utilizará como medio de almacenamiento un Archivos txt. Todas las llamadas a este método de consultas debe registrar la actividad en un documento txt llamado "Historial.txt" donde además de la consulta y resultado debe adjuntar la fecha y hora sacada del sistema de manera automática en conjunto con la información del quickpass, por ejemplo: "Codigo: 1011234567; Placa: 123123; Filial: A01 ; Condición: Aceptado; Fecha: 15/05/2024 14:40". El sistema debe permitir consultar el histórico de accesos de una filial específica. El sistema debe permitir consultar por los accesos que se realizaron durante un rango de fechas. El sistema debe permitir consultar por los accesos de un código o placa específica.
Módulo 3: Reportes	Introducción a la Programación
<p>Módulo que permite ver el comportamiento de los accesos al condominio.</p>	<ol style="list-style-type: none"> El programa debe leer los TXT y el arreglo de objetos para obtener la siguiente información necesaria para los reportes. El sistema debe mostrar el total de accesos registrados El sistema debe mostrar el total de accesos por filial El sistema debe mostrar el total de quickpass registrados El sistema debe mostrar el total de quickpass Activos e Inactivos El sistema debe mostrar el total de quickpass eliminados.

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introd. a la Programación
		Prof: Lic. Jorge A. Mora Matamoros
		Código curso: SC-202

Glosario:

- Filial: número de propiedad.
- Condómino: Persona que vive dentro de un condominio.
- Quickpass: Stiker que poseen los condóminos para un acceso ágil y rápido a un condominio.

3. Presentación y Demostración

3.1 Presentación

La presentación y demostración se hará a la semana siguiente de la entrega del código.

Deberá durar 10-15 minutos en total. La exposición se hará escogiendo el orden de los grupos que pasarán al frente según su número asignado en un sorteo aleatorio. Uno tras otro hasta terminar.

El uso de PowerPoint es opcional, pero altamente recomendado. El estudiante seleccionado deberá presentar:

1. Introducción:
 - a. Introducir a todos los integrantes del grupo
 - b. Presentar la temática del proyecto
2. La Solución:
 - a. Presentar el proyecto, cómo implementan sus algoritmos y cómo cumplen con las condiciones de cada módulo, mostrando ejemplos específicos de código para demostrar el cumplimiento de los temas y sus condiciones.
3. Retos y lecciones
 - a. Comparta con la clase los retos y lecciones de realizar la visión de las funcionalidades de su proyecto en cuanto a decisiones de diseño, discusiones de implementación, etc.

4. Adicionales

- Se solicitan 3 avances no calificados, por lo tanto solo versión final de su proyecto tiene puntuación.
- No se solicita trabajo escrito.
- Si tiene un problema con un compañero de grupo, comuníquemelo lo antes posible.
- La asistencia al día de la exposición es obligatoria.
- No se puede reponer, solo se puede justificar la ausencia.
- El estudiante deberá mostrar dominio completo de la aplicación desarrollada.
- No puede retirarse de la clase hasta que expongan todos los grupos.
- Debe respetar los algoritmos vistos en clase.
- Si se comprueba la intervención de personas ajenas al grupo en la programación del proyecto, éste será anulado y será causa para la pérdida del curso. Se aplicará la misma sanción en caso de que se compruebe que existe copia parcial o total de códigos de Internet.

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introd. a la Programación
		Prof: Lic. Jorge A. Mora Matamoros
		Código curso: SC-202

"Cree en ti mismo: Protagoniza tu vida. No te victimices. Cree en ti mismo con tanta fuerza, que el mundo no pueda evitar creer en ti también. Ten voluntad. Pon de tu parte. Merécete la felicidad. El premio más grande es la sensación de capacidad; para eso, necesitas poner tu mejor esfuerzo. Preocúpate por darte a los demás. A pesar de tu tragedia, otros necesitan de ti. Si aprendes a recibir, pronto sentirás la necesidad de dar. Sé objetivo. La vida no es dura, sólo hay momentos difíciles. Absolutamente todo es pasajero." (Hábitos de las Personas resilientes)