|  |
| --- |
| Instrucciones |
| Guardar el proyecto en una carpeta con tu nombre. También debe de estar tu nombre en el programa principal comentado. Llama al profesor y se copiará en un pen-drive. Después deberás también subirlo al aula virtual comprimiendo la carpeta en un zip.  El móvil se apagará y se dejará encima de la mesa del profesor. No se puede usar internet en la resolución del examen. No se puede salir durante el examen.  El examen se podrá pedir que se defienda en días posteriores, si el profesor necesita aclaraciones, si esas aclaraciones no son satisfactorias, aun estando bien el resultado, puede darse como no valido.  Se debe utilizar la programación orientada a objetos y lo más eficiente posible y generalizar al máximo.  Este ejercicio sirve para valorar el R.A 4,5,6,7,8,9 y los criterios que correspondan. |

**Agencia de viajes.**

La central de una empresa de gestión de viajes, que tiene diferentes filiales en España, recibe y envía información de las reservas de viaje desde diferentes medios informáticos, esta información la tienen que centralizar en una base de datos.

1.- Las diferentes formas de recibir y mandar la información son:

**1ª Forma:** Desde fichero, pueden recibir o enviar la información en un fichero binario, este fichero binario fue pensada por un informático del DAW del Virgen de Gracia, y lo realizo con una clase serializable, la información de estos ficheros se guarda en la tabla usuario. Cuando crean los ficheros para sacar la información del usuario de la base de datos, quieren una ventana que pregunte por el nombre del fichero. Cuando leen de un fichero, el nombre de ese fichero siempre es el mismo y al pulsar el botón se realizan todas las operaciones y al final si todo es correcto saca una alerta de información. Podemos ver las ventanas de presentación en las imágenes que tenemos a continuación.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | |

**2ª Forma:** Desde fichero, pueden recibir o enviar información en modo texto, estos ficheros los suelen utilizar guías de viajes que exploran las ciudades para luego incorporarlas a la tabla ciudades. El nombre de estos ficheros es siempre igual y no dan ningún tipo de información al usuario, simplemente ejecutan la acción, el fichero es muy sencillo, solamente lleva el nombre de la ciudad, un ejemplo de fichero sería.

|  |  |
| --- | --- |
| Ejemplo de fichero de texto | Ejemplo de como se quieren los menús |
|  |  |

Estas funcionalidades, se realizan en el programa principal desde un menú, los menús tienen los nombres que han mostrado anteriormente.

2.- En el programa principal también tienen la posibilidad de ver información de la base de datos, en tablas para mostrar al usuario, necesitan una pantalla donde poder ver la tabla de viajes que tienen, han estado con el equipo de desarrollo y la información que desean, la han plasmado en una vista sql, también han pedido para empezar una pantalla que permita dar de alta en la base de datos un viaje, para ello necesitan el usuario, el destino, la fecha y si esta pagado, en la opción de alta, simplemente quieren una pequeña demostración. Toda esta información la quieren visualizar desde el menú viaje, en dos pantallas, se muestran a continuación.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | |

La pantalla para dar de alta un viaje, de momento no quieren que inserte en la base de datos, solamente quieren ver una pequeña demostración de cómo se cargarían los desplegables de usuario y destino y como se pasaría la información a la pantalla principal, para ello en la pantalla principal han creado una etiqueta nombre, la idea es que se carguen las dos listas desplegables de usuario y destino, y al pulsar el botón aceptar, pase la información a la pantalla principal y nos muestre el nombre del usuario seleccionado en la pantalla principal en una etiqueta, se dejan capturas de pantalla a continuación

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | |
|  | |

Por último, nos han pedido que toda la estructura del programa este perfectamente, delimitada en tres capas, la de presentación, negocio y datos. También valoraran que las posibles constantes que se necesiten estén centralizadas y sean fáciles de modificar y localizar.

Rúbrica:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RA4: Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos | No tiene | Crea algún componente de OO, Constructores, atributos, clases. Pero su funcionalidad no es correcta | Crea componentes con lógica y atributos, constructores, métodos o clases correctos, pero faltan elementos | Crea componentes con lógica y atributos correctos y los utiliza correctamente | Desarrolla programas con todos los conocimientos de OO pero no son totalmente correctos | Desarrolla programas con todos los conocimientos de OO | Desarrolla programas con todos los conocimientos de OO y con lógica correcta y utilizando la estructura de capas correcta. |
| 0 | 0.5 | 0.75 | 1 | 1.5 | 2 | 2.8 |
| RA5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases. | No tiene | No tiene prácticamente nada de entrada de datos y estructuras. | Tiene algunos elementos de entrada de datos y estructuras. | Las entradas y salidas de datos son correctas pero sus estructuras no, o viceversa | Algunas de las entradas y salidas de datos son completamente correctas o algunas de las estructura para realizarlas son adecuada | Algunas de las entradas y salidas de datos son completamente correctas y algunas de las estructura para realizarlas son adecuada | Todas las entradas y salidas de datos son completamente correctas y la estructura para realizarlas es la adecuada |
| 0 | 0.5 | 0.75 | 1 | 1.25 | 1.5 | 2 |
| RA6.Escribe programas que manipulen información seleccionando y  utilizando tipos avanzados de datos. | No tiene | Prácticamente no utiliza ninguna estructura | Utiliza alguna estructura adecuada | Utiliza las clases necesarias para montar la información en las listas desplegables o en las tablas o en la recogida de información de bbdd y de fichero o la estructura es la adecuada. | Utiliza las clases necesarias para montar la información en las listas desplegables y en las tablas, en la recogida de información de bbdd y de fichero y la estructura es la adecuada y pero no lo realiza esporádicamente | Utiliza las clases necesarias para montar la información en las listas desplegables y en las tablas, en la recogida de información de bbdd y de fichero y la estructura es la adecuada y pero no lo realiza en todos los casos. | Utiliza las clases necesarias para montar la información en las listas desplegables y en las tablas, en la recogida de información de bbdd y de fichero y la estructura es la adecuada y además lo realiza en todos los casos. |
| 0 | 0.5 | 0.75 | 1 | 1.25 | 1.5 | 2 |
| RA7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los  lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación. | No tiene | Realiza algún elemento | Tiene algunos elemento s correctos | Crea parte de la estructura de interfaz utilizando javafx, pero le falta funcionalidad, o elementos | Utiliza correctamente en algunos casos los elementos de herencia proporcionados por javafx y es capad de utilizar su estructura para montar adecuadamente la interfaz y sus elementos característicos, así como su estructura es la adecuada. | Utiliza correctamente los elementos de herencia proporcionados por javafx y es capad de utilizar su estructura para montar adecuadamente la interfaz y sus elementos característicos, así como su estructura es la adecuada. | Utiliza correctamente en todos los casos los elementos de herencia proporcionados por javafx y es capad de utilizar su estructura para montar adecuadamente la interfaz y sus elementos característicos, así como su estructura es la adecuada. |
| 0 | 0.5 | 0.75 | 1 | 1.25 | 1.5 | 1.8 |
| RA8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus  características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de  la información.  RA9. Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales  manteniendo la integridad y consistencia de los datos. | No tiene | No tiene prácticamente nada realizado. | Tiene, pero no es correcta del todo | Tiene casi todo correcto, pero le falta algo en la estructura de clases, o trae demasiada información de la base de datos, o no inserta | Tiene casi todo correcto, le falta algo en la estructura de clases, o información de la base de datos, o no inserta | La recuperación de datos es correcta y la inserción de datos, pero la estructura no está correcta, le falta algunas cosas. | Esta correcta, toda la estructura de recuperación y acceso a los datos |
| 0 | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 |