**TARJETAS CRC**

|  |  |
| --- | --- |
| *Nombre de Clase*: ***Engine*** | |
| SuperClases: -- | |
| SubClases: **ListaUsuarios, ListaOfertas, ListaSorteos** | |
| Función general:  Será el motor principal de la aplicación, de donde provienen todas sus clases, manejando por tanto todo el entramado de funcionalidades. Lidera la interacción con el usuario, pero delegará en sus subclases a la hora de efectuar todas estas tareas. Lidera también la interacción entre diferentes clases de la aplicación. | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **ListaEmpresas** (ListaEmpresas):  Lista de empresas que tienen cuenta en la aplicación | ListaOfertas |
| **ListaParticulares** (ListaParticulares):  Lista de todos los particulares de la aplicación | ListaParticulares |
| **ListaOfertas** (ListaOfertas):  Lista de todas las ofertas publicadas en el momento | ListaOfertas |
| **ListaSorteos** (ListaSorteos):  Guarda todos los sorteos que existen en la aplicación en el momento | ListaSorteos |
| **Usuario** (particular/empresa):  Nos indica quién es el usuario que está utilizando la aplicación | Empresa, Particular |

|  |  |
| --- | --- |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **mostrarOfertas**:  Ordenados por las preferencias del usuario | ListaOfertas |
| **mostrarSorteos**:  Ordenados por las preferencias del usuario | ListaSorteos |
| **logIn:**  permite iniciar sesión | ListaParticulares, Particular,  ListaEmpresas, Empresa |
| **logOut:**  termina la sesión |  |
| **registrarse:**  Crea nuevo usuario | ListaParticulares, Particular,  ListaEmpresas, Empresa |
| **mostrarPerfil:**  muestra la información del usuario |  |
| **ver**:  Tanto ofertas como sorteos, para ver su información | ListaOfertas, ListaSorteos, Oferta, Sorteo |
| **publicarOferta:**  añade a la lista de ofertas publicadas | ListaOfertas |
| **publicarSorteo:**  añade a la lista de sorteos publicados | ListaSorteos |
| **comprarEspacios:**  permite comprar espacio para publicar nuevas ofertas y sorteos | Por determinar, necesaria pasarela de pago |
| **getTexto**:  pide un cierto texto necesario para completar datos en la creación o modificación de ciertos objetos |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nombre de Clase****:* *ListaUsuarios*** | |
| SuperClases: **Engine** | |
| SubClases: **ListaParticulares, ListaEmpresas** | |
| Función general:Se trata de una clase abstracta de la que derivan los dos tipos de usuarios | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
|  | Las clases ListaEmpresas y ListaParticulares  derivan de esta clase |
| **Métodos** | Interacción con otras clases |
| **añadir** |  |
| **eliminar** |  |
| **buscar** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nombre de Clase:* ***ListaParticulares*** | |
| SuperClases**:** **ListaUsuarios** | |
| SubClases: **Particular** | |
| Atributos | Clases Colaboradoras |
| **Lista** (Array de objetos Particular):  Lista de particulares de la aplicación | Particular |
| **TamLista** (entero):  Número de particulares en la lista |  |
| **Buscador** (Objeto de tipo buscador):  Nos permitirá buscar en la lista conforme a ciertos filtros | Buscador |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **añadir**:  Añade un Particular a la lista existente |  |
| **eliminar**:  Quita a un Particular de la lista |  |
| **buscar**:  Busca a un particular conforme a  los datos que se le indiquen | Buscador |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nombre de la clase:* ***ListaEmpresas*** | | |
| SuperClases: **ListaUsuarios** | | |
| SubClases: **Empresa** | | |
| Atributos | Clases colaboradoras | |
| **Lista** (Array de objetos Empresa):  Lista de Empresas de la aplicación | Empresa | |
| **TamLista** (entero):  Número de empresas en la lista |  | |
| **Buscador** (Objeto de tipo buscador):  Nos permitirá buscar en la lista conforme a ciertos filtros | Buscador | |
| Métodos | Interacción con otras clases | |
| **añadir**:  añade una empresa a la lista |  | |
| **eliminar**:  quita una empresa de la lista |  | |
| **busca** :  busca empresas con un perfil parecido al que le indicamos | Buscador | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nombre de Clase:*  ***Particular*** | |
| SuperClases: **ListaParticulares** | |
| SubClases: **Plan, DatosParticular** | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Datos** (DatosParticular):  Datos del usuario | DatosParticular |
| **ListaInsignias** (Array de objetos Insignia):  lista que guarda las insignias (premios de la aplicación a los usuarios por utilizarla) | Insignia |
| **ListaGustadas** (ListaOfertas):  lista de ofertas que le han gustado | ListaOfertas |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **añadirOferta**:  Añadir oferta a la lista de gustadas | ListaOfertas |
| **eliminarOferta**:  Eliminar oferta de la lista de gustadas | ListaOfertas |
| **cambiarNombre**:  Cambia el nombre de usuario | Engine, DatosParticular |
| **cambiarContraseña**:  Cambia la contraseña del usuario | Engine, DatosParticular |
| **getDatos**:  Devolver la información del particular | DatosParticular |
| **añadirInsignia**:  Añade una insignia a la lista  (en principio no hará falta eliminarlas) |  |
| **Particular**:  Constructor para crear Particular  a partir de datos que se aporten |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nombre de la clase*: ***DatosParticular*** | |
| SuperClases: **Particular** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Nombre** (Cadena):  Nombre del usuario |  |
| **Contraseña** (Cadena):  Contraseña del usuario |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **setNombre**:  cambia el nombre |  |
| **setContraseña**:  cambia la contraseña |  |
| **getNombre**:  devuelve el nombre |  |
| **getContraseña**:  devuelve la contraseña |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nombre de la clase:* ***Insignia*** | |
| SuperClases: **Particular** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Nombre** (Cadena):  Cada insignia tendrá asociada un nombre |  |
| **Imagen** (formato compatible imagen):  La apariencia de la insignia |  |
| **Empresa** (Empresa):  Indica de qué empresa proviene la insignia, en caso de que así sea | Empresa |
| **Motivo** (Cadena):  Nos informa de cuál es el motivo por el cual se dará esta insignia a un usuario |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **mostrarMotivo**:  devuelve el motivo para ganar la insignia en un formato para ser mostrado |  |
| **mostrarInsignia**:  devuelve la insignia para poder mostrarla |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase:  **Plan** | |
| SuperClases: **Particular** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Oferta** (Oferta):  Oferta en base a la cual se hace un plan | Ofertas |
| **TipoPlan** (Tipo enumerado  que puede tomar los valores Público y Privado):  Nos indica si el plan se hace solo con amigos o con todos los usuarios de la aplicación que quieran |  |
| **NumParticipantes** (entero):  Número de personas que se han apuntado al plan ya |  |
| **ListaParticipantes** (ListaParticulares):  En ella están todos los que se han apuntado | ListaParticulares |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **añadirParticipante**:  mete un participante más a la lista | ListaParticulares |
| **eliminarParticipante**:  quita a un participante ya apuntado | ListaParticulares |
| **getParticipantes**:  Devuelve el número de participantes del plan |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: **Empresa** | |
| SuperClases: **ListaEmpresas** | |
| SubClases: -- | |
| ****Atributos**** | ****Clases colaboradoras**** |
| **Datos** (objeto de tipo DatosEmpresa):  Encapsula todos los datos que tenemos de una empresa | DatosEmpresa |
| **numOfertas** (entero):  Número de ofertas publicadas |  |
| **ListaOfertasPublicadas** (objeto ListaOfertas): Lista de ofertas que una empresa tiene actualmente publicadas | ListaOfertas |
| **Tokens** (entero):  Número de espacios disponibles |  |
| **numSorteos** (entero):  número de sorteos actualmente publicados |  |
| **ListaSorteos** (objeto ListaSorteos):  Sorteos que la empresa  tiene publicados en el momento | ListaSorteos |

|  |  |
| --- | --- |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **Empresa**:  Constructor a partir de datos iniciales (DatosEmpresa) | DatosEmpresa |
| **crearOferta:**  pide los datos necesarios para que se pueda generar una oferta para su posterior publicación | Engine, Oferta |
| **modificarOferta:**  cambia una oferta existente | Engine, Oferta |
| **publicarOferta:**  pone una oferta existente a disposición de los usuarios de la aplicación (esta acción gasta tokens) | Engine, ListaOfertas |
| **comprarEspacios:**  se paga por ellos a través de la aplicación | Por determinar, se necesitaría alguna pasarela de pago |
| **crearSorteo**:  da la opción de generar un nuevo sorteo | Engine, Sorteo |
| **publicarSorteo**:  permite poner a disposición  de los usuarios un sorteo | Engine, ListaSorteos |
| **modificarSorteo**:  cambia un sorteo ya existente | Engine, Sorteo |
| **eliminarSorteo:**  Hace que un sorteo deje de existir | Engine, ListaSorteos |
| **eliminarOferta:**  Quita una oferta de la aplicación | Engine, ListaOfertas |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: **DatosEmpresa** | |
| SuperClases: **Particular** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Nombre** (Cadena):  Nombre del usuario |  |
| **Contraseña** (Cadena):  Contraseña del usuario |  |
| **Ocupación** (Cadena):  Indica a lo que se dedica la empresa (que debe ser verificado por los administradores) |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **setNombre**:  cambia el nombre |  |
| **setContraseña**:  cambia la contraseña |  |
| **getNombre**:  devuelve el nombre |  |
| **getContraseña**:  devuelve la contraseña |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase: **ListaOfertas** | |
| SuperClases**: Engine** | |
| SubClases: **Oferta** | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Lista** (Array de objetos Oferta):  Guarda una lista completa de ofertas | Oferta |
| **TamLista** (entero):  Nos indica cuántos elementos tiene esta lista |  |
| **Buscador** (Buscador):  Permitirá efectuar búsquedas con filtros | Buscador |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **añadir**:  añade un elemento a la lista |  |
| **eliminar**:  quita un elemento ya existente |  |
| **buscar**:  efectúa una búsqueda con ciertos parámetros | Engine, Buscador |
| **ordenar**:  ordena ofertas conforme a los gustos de un usuario o ciertos parámetros más | Engine, Particular, Buscador |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: **Oferta** | |
| SuperClases: **ListaOfertas** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Título** (Cadena):  Nombre de la oferta, con  limitación en su extensión |  |
| **Descripción** (Cadena/Texto):  Nos informa de todo lo que un usuariopuede querer saber de dicha oferta |  |
| **FechaVencimiento** (fecha, se pueden usar tipos predefinidos en librerías):  Día a partir del cual la oferta no estará vigente |  |
| **Imagen** (tipo compatible de imagen):  Resume gráficamente la oferta |  |
| **Oferente** (Empresa):  Empresa que la publicó | Empresa |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **Oferta**:  constructor |  |
| **modificarOferta:**  permite modificar la descripción | Engine |
| **getOferente:**  nos permitirá saber quién la publicó | Empresa |
| **getFecha**:  devuelve la fecha de vencimiento de la oferta |  |
| **cambiarFecha**:  permite modificar la fecha de vencimiento | Engine |
| **cambiarImagen:**  nos permite poner otra imagen |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase **:**  **ListaSorteos** | |
| SuperClases: **Engine** | |
| SubClases: **Sorteo, Buscador** | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Lista** (Array de objetos Sorteo):  Guarda una serie de sorteos |  |
| **TamLista** (entero):  Tamaño de la lista |  |
| **Buscador** (objeto de tipo Buscador):  Permitirá efectuar búsquedas con filtros | Buscador |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **añadir**:  mete otro sorteo a la lista |  |
| **eliminar**:  quita un sorteo de la lista |  |
| **buscar**:  Busca un sorteo en la lista conforme a un perfil indicado | Buscador |
| **ordenar**:  Permite ordenar la lista conforme a varios parámetros o los gustos del usuario | Engine, Particular, Buscador |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase :  **Sorteo** | |
| SuperClases**: ListaSorteos** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Título** (Cadena):  Nombre del sorteo |  |
| **Descripción** (Cadena/Texto):  Da toda la información a los usuarios  sobre un determinado sorteo |  |
| **Fecha** (fecha, a buscar tipo en librerías):  Día en que se celebrará el sorteo |  |
| **NumParticipantes** (entero):  Número de personas apuntadas al sorteo en el momento |  |
| **Participantes** (ListaParticulares)  Los que ya están apuntados al sorteo | ListaParticulares |
| **Imagen** (algún formato de imagen compatible):  Ayudará en la descripción y  publicitación del sorteo |  |
| **Empresa** (empresa):  Empresa que publicó el sorteo | Empresa |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **Sorteo**:  constructor |  |
| **modificar:**  permite modificar la descripción | Engine |
| **getEmpresa:**  nos permitirá saber quién la publicó |  |
| **getFecha**:  devuelve la fecha de celebración del sorteo |  |
| **cambiarFecha**:  permite modificar la fecha del sorteo | Engine |
| **cambiarImagen:**  nos permite poner otra imagen |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase:  **Buscador** | |
| SuperClases: **ListaSorteos, ListaOfertas, ListaUsuarios** | |
| SubClases: -- | |
| Función general:  Efectuará búsquedas de diferente tipo (todavía por determinar) sobre listas | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Lista**:  Se buscará sobre esa lista |  |
|  |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase:  **Cupón** | |
| SuperClases: **Oferta** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Nombre** (Cadena):  Nombre de la oferta de la que proviene |  |
| **QR** (código QR):  Código que se necesitará para validar el cupón |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **getNombre**:  devuelve el nombre de la oferta de la que viene |  |
| **getQR**:  devuelve el código del cupón |  |
| **Cupón**:  Constructor que necesita nombre y QR |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase:  **Comentarios** | |
| SuperClases**: Oferta, Sorteo.** | |
| SubClases: **Comentario.** | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Comentarios** (Lista de objetos Comentario):  Guarda todos los comentarios respecto a un mismo tema | Comentario |
| **TamLista** (entero):  Número de comentarios existentes |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **añadir**:  mete un nuevo comentario en la lista |  |
| **eliminar**:  quita de la lista un comentario |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de Clase :  **Comentario** | |
| SuperClases: **Comentarios** | |
| SubClases: -- | |
| Atributos | Clases colaboradoras |
| **Usuario** (Empresa/Particular):  Guarda quién publicó ese comentario | ListaEmpresas, ListaUsuarios |
| **Contenido** (Cadena/Texto) :  Guarda el mensaje del comentario |  |
| **RespuestaA** (Comentario):  Nos informa de a qué otro mensaje está respondiendo (en caso de que así sea) |  |
| Métodos | Interacción con otras clases |
| **getUsuario**:  nos devuelve quién publicó ese comentario |  |
| **cambiarContenido**:  Nos permite modificar el texto del comentario | Engine |
| **responder**:  da la opción de crear un nuevo comentario en respuesta a uno dado | Engine, Comentarios |
| **Comentario**:  Constructor de objetos comentario en base a los atributos de los comentarios | Engine |