**DATOS DEL PROYECTO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | **EVALUACION DE INSTRUCTORES** | | |
| **INTEGRANTES DEL PROYECTO:** | **DANIEL DIAZ**  **JULIAN NIÑO**  **KEVIN CASTAÑEDA**  **GABRIEL MASUTIER** | | |
| **NOMBRE DEL LÍDER DEL PROYECTO:** | | **Fernando Galindo** |

**Propósito**

Las clases se deben definir como procesos que contienen un conjunto de actividades (métodos) y con características (atributos) que puede ser privadas, públicas y protegidas; para esto registramos y describimos cada uno de ellos.

**Clases y características**

**CLASE PREGUNTAS**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C1 |
| Nombre | Preguntas |
| Descripción | se encarga de gestionar y representar preguntas en un sistema. Contiene atributos relacionados con la información de las preguntas y métodos para su manipulación. |
| Visibilidad | publica |
| Cuantos atributos tiene | 4 |
| Cuantos métodos tiene | 4 |
| Hereda de | De la clase Hash |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | No |

**CLASE ADMINISTRADOR**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C3 |
| Nombre | Administrador |
| Descripción | representa a un administrador en un sistema. Contiene atributos que describen al administrador y hereda funcionalidades de la clase Hash. |
| Visibilidad | publica |
| Cuantos atributos tiene | 4 |
| Cuantos métodos tiene | 0 |
| Hereda de | De la clase hash |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**CLASE Fecha**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C4 |
| Nombre | Fecha |
| Descripción | representa información relacionada con fechas en un sistema. Contiene atributos que describen una fecha y hereda funcionalidades de la clase Administrador. |
| Visibilidad | publica |
| Cuantos atributos tiene | 3 |
| Cuantos métodos tiene | 4 |
| Hereda de | De la clase Administrador |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**CLASE COORDINACION**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C5 |
| Nombre | Coordinación |
| Descripción | gestiona información relacionada con la coordinación en un sistema. Contiene atributos específicos de coordinación y hereda funcionalidades de las clases Hash y Fecha. |
| Visibilidad | publica |
| Cuantos atributos tiene | 5 |
| Cuantos métodos tiene | 4 |
| Hereda de | De la clase Hash y Fecha |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**CLASE APRENDIZ**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C6 |
| Nombre | Aprendiz |
| Descripción | representa a un aprendiz en un sistema. Contiene atributos relacionados con la información del aprendiz y hereda funcionalidades de las clases Hash, Fecha y R.Evaluacion. |
| Visibilidad | publica |
| Cuantos atributos tiene | 8 |
| Cuantos métodos tiene | 2 |
| Hereda de | De la clase Hash, Fecha y R.Evaluacion |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**CLASE INSTRUCTOR**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C7 |
| Nombre | Instructor |
| Descripción | representa a un instructor en un sistema. Contiene atributos relacionados con la información del instructor y hereda funcionalidades de la clase Aprendiz. |
| Visibilidad | publica |
| Cuantos atributos tiene | 7 |
| Cuantos métodos tiene | 7 |
| Hereda de | De la clase Aprendiz |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**CLASE R.EVALUACION**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C8 |
| Nombre | Respuesta .Evaluacion |
| Descripción | encapsula la información relacionada con la respuesta de un aprendiz en una evaluación |
| Visibilidad | privada |
| Cuantos atributos tiene | 13 |
| Cuantos métodos tiene | 0 |
| Hereda de | De la clase Aprendiz |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**CLASE FICHA**

|  |  |
| --- | --- |
| ID de la clase | C9 |
| Nombre | Ficha |
| Descripción |  |
| Visibilidad | privada |
| Cuantos atributos tiene | 2 |
| Cuantos métodos tiene | 0 |
| Hereda de | De la clase Aprendiz e Instructor |
| Naturaleza de la clase | Clásica |
| ¿Tiene constructor? | no |

**Atributos de la clase**

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C1A1 |
| Nombre | NumPregunta |
| Descripción | Número único de la pregunta. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C1A2 |
| Nombre | EncabezadoPreg |
| Descripción | Encabezado o enunciado de la pregunta. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C1A3 |
| Nombre | CentroFormacion |
| Descripción | Centro de formación relacionado con la pregunta. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C1A4 |
| Nombre | Regional |
| Descripción | Regional asociada a la pregunta. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C3A1 |
| Nombre | Hash |
| Descripción | Representa el valor hash del administrador. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C3A2 |
| Nombre | Nombre |
| Descripción | Nombre del administrador. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C3A3 |
| Nombre | Regional |
| Descripción | Regional asociada al administrador. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C3A4 |
| Nombre | CentroFormacion |
| Descripción | Centro de formación asociado al administrador. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C4A1 |
| Nombre | IdFecha |
| Descripción | Identificador único de la fecha. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C4A2 |
| Nombre | FechaInicio |
| Descripción | Fecha de inicio. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | Date |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C4A3 |
| Nombre | FechaFin |
| Descripción | Fecha de fin. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | Date |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C5A1 |
| Nombre | NombreCoordinacion |
| Descripción | Nombre de la coordinación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C5A2 |
| Nombre | Regional |
| Descripción | Regional asociada a la coordinación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C5A3 |
| Nombre | CorreoCoordinacion |
| Descripción | Correo de la coordinación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C5A4 |
| Nombre | Hash |
| Descripción | Representa el valor hash de la coordinación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C5A5 |
| Nombre | CentroFormacion |
| Descripción | Centro de formación asociado a la coordinación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A1 |
| Nombre | Documento |
| Descripción | Documento de identificación del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A2 |
| Nombre | TipoDoc |
| Descripción | Tipo de documento del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A3 |
| Nombre | Ficha |
| Descripción | Número de ficha del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A4 |
| Nombre | Nombre |
| Descripción | Nombre del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A5 |
| Nombre | Apellidos |
| Descripción | Apellidos del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A6 |
| Nombre | Celular |
| Descripción | Número de celular del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A7 |
| Nombre | Email |
| Descripción | Correo electrónico del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C6A8 |
| Nombre | Estado |
| Descripción | Estado actual del aprendiz. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A1 |
| Nombre | Documento |
| Descripción | Documento de identificación del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A2 |
| Nombre | TipoDoc |
| Descripción | Tipo de documento del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A3 |
| Nombre | Ficha |
| Descripción | Número de ficha del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A4 |
| Nombre | Nombre |
| Descripción | Nombre del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A5 |
| Nombre | Apellidos |
| Descripción | Apellidos del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A6 |
| Nombre | Perfil |
| Descripción | Perfil del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C7A7 |
| Nombre | EstadoEvaluacion |
| Descripción | Estado de la evaluación del instructor. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A1 |
| Nombre | Ficha |
| Descripción | Almacena la información relacionada con la ficha a la que pertenece la evaluación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A2 |
| Nombre | Aprendiz |
| Descripción | Contiene el nombre del aprendiz que realizó la evaluación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A3 |
| Nombre | Instructor |
| Descripción | Guarda el nombre del instructor encargado de la evaluación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A4 |
| Nombre | p01 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A5 |
| Nombre | p02 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A6 |
| Nombre | p03 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A7 |
| Nombre | p04 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A8 |
| Nombre | p05 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A9 |
| Nombre | p06 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A10 |
| Nombre | p07 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A11 |
| Nombre | p08 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A12 |
| Nombre | p09 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C8A13 |
| Nombre | p10 |
| Descripción | Almacena información específica de la pregunta en la respuesta |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C9A1 |
| Nombre | DocumentoAprendiz |
| Descripción | Representa el documento de identidad del aprendiz asociado a esta ficha de evaluación. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

|  |  |
| --- | --- |
| ID del atributo | C9A2 |
| Nombre | DocumentoInstructor |
| Descripción | Indica el documento de identidad del instructor evaluado en esta ficha. |
| Visibilidad | Publico |
| Tipo | String |

**Métodos de la clase**

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C1M1 |
| Nombre | Cargar Preguntas |
| Descripción | Carga las preguntas en el sistema. |
| Accesibilidad | privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Centro Formación |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C1M2 |
| Nombre | MostrarEvaluación |
| Descripción | Muestra la evaluación de las preguntas. |
| Accesibilidad | privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Centro Formación |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C1M3 |
| Nombre | Responder Pregunta |
| Descripción | Permite responder a una pregunta. |
| Accesibilidad | privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String NumPregunta |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C1M4 |
| Nombre | BtnGuardar |
| Descripción | Guarda la información relacionada con las preguntas. |
| Accesibilidad | privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 0 |
| Parámetros |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C4M1 |
| Nombre | CargarFecha |
| Descripción | Carga la información de la fecha en el sistema. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String IdFecha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C4M2 |
| Nombre | VerificarFecha |
| Descripción | Verifica la validez de la fecha. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | Date Fecha\_Inicio |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C4M3 |
| Nombre | EscogerFecha |
| Descripción | Permite seleccionar una fecha. |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | Date |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String IdFecha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C4M4 |
| Nombre | GuardarFecha |
| Descripción | Guarda la información de la fecha. |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String IdFecha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C5M1 |
| Nombre | BtnCargarAprendiz |
| Descripción | Carga las listas de aprendices. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 0 |
| Parámetros |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C5M2 |
| Nombre | BtnCargarInstructor |
| Descripción | Carga las listas de instructores. |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 0 |
| Parámetros |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C5M3 |
| Nombre | EscogerCoordinacion |
| Descripción | Permite seleccionar una coordinación. |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 0 |
| Parámetros |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C5M4 |
| Nombre | GenerarHash |
| Descripción | Permite generar el hash para entrar al aplicativo y activar dichas funciones del rol |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 3 |
| Parámetros | Sting: N.Documento  String:nombre  String:apellido |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C6M1 |
| Nombre | CargarAprendiz |
| Descripción | se encarga de cargar la información del aprendiz en el sistema. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Hash |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C6M2 |
| Nombre | GenerarHash |
| Descripción | Permite generar el hash para entrar al aplicativo y activar dichas funciones del rol |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 3 |
| Parámetros | Sting: N.Documento  String:nombre  String:apellido |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M1 |
| Nombre | CargarInstructor |
| Descripción | carga la información del instructor en el sistema. |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Ficha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M2 |
| Nombre | CambiaEstadoInstructor |
| Descripción | cambia el estado del instructor en el sistema. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String EstadoInstructor |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M3 |
| Nombre | GuardarInstructor |
| Descripción | guarda la información actualizada del instructor en el sistema. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Documento |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M4 |
| Nombre | MostrarInstructor |
| Descripción | muestra la información del instructor en el sistema. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Ficha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M5 |
| Nombre | ElegirInstructor |
| Descripción | permite elegir un instructor en el sistema. |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | String Documento |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M6 |
| Nombre | SubirFoto |
| Descripción | tiene como objetivo facilitar la carga de imágenes al sistema |
| Accesibilidad | Privada |
| Tipo que retorna | image |
| Cantidad de parámetros | 1 |
| Parámetros | Image Foto |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Método | C7M7 |
| Nombre | GenerarHash |
| Descripción | Permite generar el hash para entrar al aplicativo y activar dichas funciones del rol |
| Accesibilidad | Publica |
| Tipo que retorna | String |
| Cantidad de parámetros | 3 |
| Parámetros | Sting: N.Documento  String:nombre  String:apellido |

**RELACIONES**

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C7R6 |
| Nombre | InstructorAprendiz |
| Descripción | El método tendrá como función asociar a los instructores que le corresponden a cada aprendiz en cada trimestre |
| Tipo de relación | Asociación |
| Clase destino | Clase Aprendiz |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C6R7 |
| Nombre | FichaAprendices |
| Descripción | El método tendrá como función almacenar a los aprendices |
| Tipo de relación | Composición |
| Clase destino | Clase Ficha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C7R8 |
| Nombre | FichaInstructores |
| Descripción | El método tendrá como función almacenar a los instructores |
| Tipo de relación | Composición |
| Clase destino | Clase Ficha |

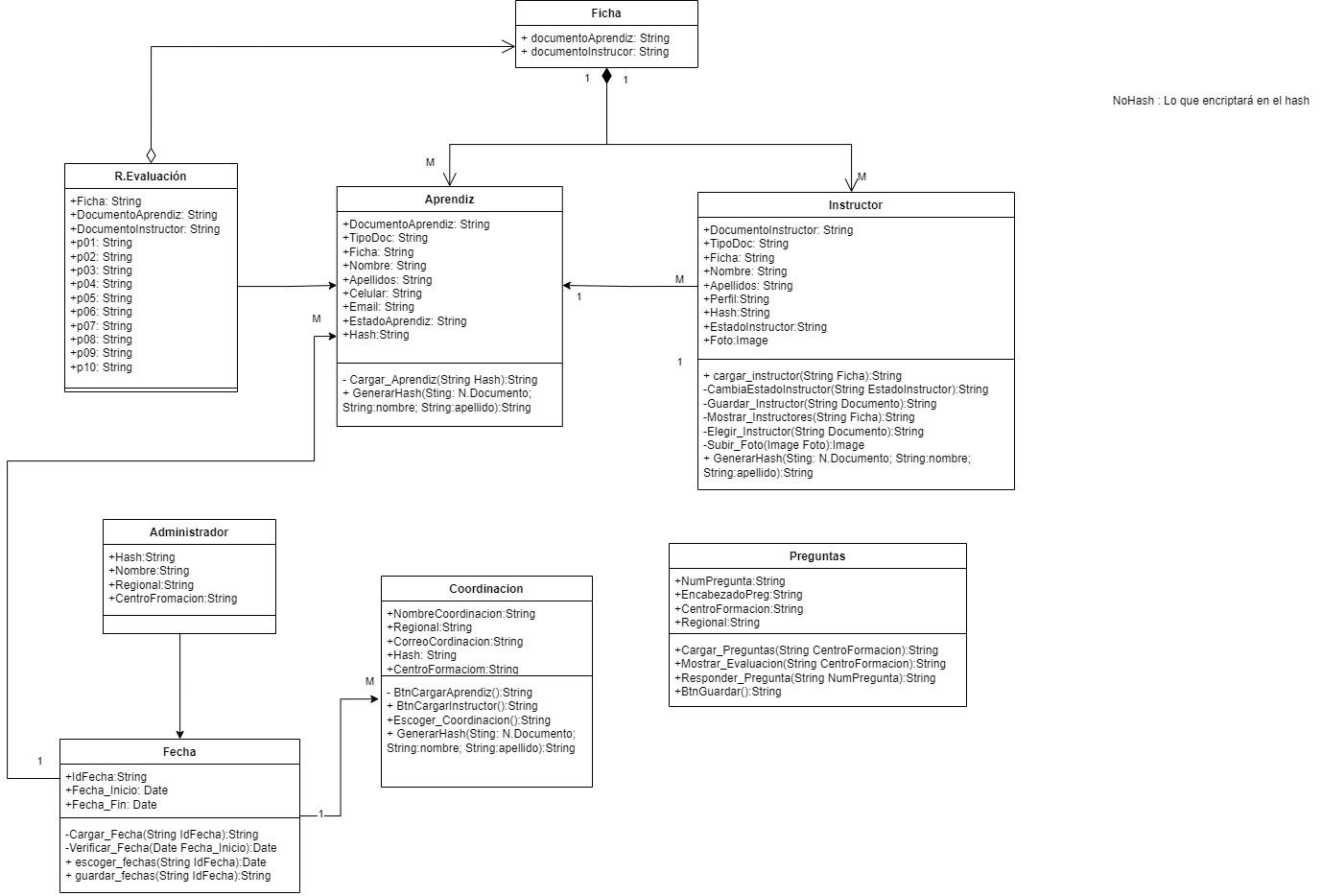
|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C9R9 |
| Nombre | FichaEvaluacion |
| Descripción | El método tendrá como cargar a los aprendices e instructores almacenados para que a cada aprendiz le aparezca el instructor que puede evaluar |
| Tipo de relación | Agregación |
| Clase destino | Clase R.Evaluacion |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C8R10 |
| Nombre | EvaluaciónAprendiz |
| Descripción | El método tendrá como función almacenar cada respuesta que eligió un aprendiz en la evaluación a cada instructor |
| Tipo de relación | Asociación |
| Clase destino | Clase Aprendiz |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C4R11 |
| Nombre | FechaAprendiz |
| Descripción | El método tendrá como función verificar si hay una fecha establecida para que los aprendices puedan ingresar a la aplicación |
| Tipo de relación | Asociación |
| Clase destino | Clase Aprendiz |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C3R12 |
| Nombre | AdministradorFecha |
| Descripción | El método tendrá como función crear las fechas para habilitar a los aprendices o coordinaciones. |
| Tipo de relación | Asociación |
| Clase destino | Clase Fecha |

|  |  |
| --- | --- |
| ID Relación | C4R13 |
| Nombre | FechaCoordinacion |
| Descripción | El método tendrá como función verificar si hay una fecha establecida para que las coordinaciones puedan ingresar a la aplicación. |
| Tipo de relación | Asociación |
| Clase destino | La clase la cual se aplica la relación |



**PUNTAJE TOTAL OBTENIDO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_APROBÓ: SI ( ) NO ( ) PRESENTA PDM : SI ( ) NO ( )**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 **VoBo FIRMA DEL LÍDER DEL PROYECTO**