

Extracción de los sustantivos de la descripción del problema.

Los alumnos de Ciclos Formativos a Distancia se matriculan de varios módulos formativos al año. Los módulos formativos son impartidos por profesores que pondrán los contenidos del módulo a disposición de los alumnos. Para superar un módulo hay que hacer una tarea y un examen que se calificarán de uno a diez, y sacar en ambos casos una puntuación superior a cinco. Los exámenes se componen de 30 preguntas que se eligen y ordenan al azar. Las preguntas tienen un enunciado y cuatro posibles respuestas, sólo una de ellas válida. Un ciclo formativo se compone de una serie de competencias profesionales, que tienen una descripción y que, a su vez, están formadas por uno o varios módulos, que tienen un nombre, y un número de horas. Al sumar las horas de un ciclo obtenemos las horas del módulo. Cuando un alumno supera los módulos correspondientes a una competencia se le certifica esa competencia. Cuando se han superado todos los módulos (y por tanto se han adquirido todas las competencias profesionales) se aprueba el ciclo. Cuando un alumno finaliza el ciclo se emite un certificado de competencias a su nombre donde aparece la descripción de las competencias que forman el ciclo y la nota media obtenida. Si un alumno no termina de cursar el ciclo completo puede pedir un certificado que acredite las competencias que si tenga adquiridas. Los alumnos y profesores se identifican con un alias en el sistema y se comunican a través de correo electrónico. Por motivos administrativos es necesario conocer el nombre y apellidos, dirección completa y teléfono de todas las personas que participan en el sistema, sea como profesores o como alumnos. Para los profesores, además, se debe conocer su número de registro personal (NRP).

Tabla de sustantivos

Clase/objeto pontencial	Categoría
Alumno	Entidad externa o rol
Ciclo formativo a distancia	Unidad organizacional
Modulo formativo	Unidad organizacional
Año	Atributo
Profesor	Entidad externa o rol
Contenidos	Atributo
Tarea	Cosa
Examen	Cosa
Uno	Atributo
Diez	Atributo
Pregunta	Cosa
Enunciado	Atributo
Respuesta	Atributo
Competencia Profesional	Unidad organizacional
Descripción	Atributo
Horas	Atributo
Certificado de competencias	Cosa
Nombre	Atributo
Nota media	Atributo
Alias	Atributo
Sistema	Estructura
Nombre	Atributo
Dirección	Atributo
Teléfono	Atributo
Persona	Rol o entidad externa
Número de registro personal	Atributo

Tabla de elección de sustantivos como objetos o clases del sistema.

Clase/objeto potencial	Criterios aplicables
Alumno	2,3,4
Ciclo Formativo a Distancia	1,2,3
Módulo Formativo	1,2,3
Profesor	2,3,4
Tarea	1,2,3
Examen	1,2,3
Competencia Profesional	1,2,3
Pregunta	1,2,3
Certificado de competencias	Falla 2, 3 rechazado
Sistema	Falla 1,2,3,4 rechazado
Persona	2,3,4

Tabla de relación de las clases u objetos con sus atributos

Clase/objeto potencial	Atributos
Alumno	Nombre, dirección, teléfono, alias, correo electrónico
Ciclo Formativo a Distancia	Nombre, descripción, horas.
Módulo Formativo	Modulo Formativo
Profesor	Nombre, dirección, teléfono, alias, correo electrónico, NRP.
Tarea	Descripción, calificación.
Examen	Descripción, calificación.
Competencia Profesional	Nombre, descripción.
Pregunta	Enunciado, respuestas, respuesta válida.
Persona	Nombre, dirección, teléfono, alias, correo electrónico

Tabla de clases u objetos del sistema con sus posibles métodos.

Clase/objeto potencial	Métodos
Alumno	CalcularNotaMedia(): void emitirCertificado(): void
Ciclo Formativo a Distancia	
Módulo Formativo	Matricular(Alumno: alumno): void asignarDuracon(horas: int) : void
Profesor	
Tarea	
Examen	Calificar() añadirPregunta() ordenarPreguntas() crearExamen()
Competencia Profesional	
Pregunta	
Persona	