# Programación 4

## Informe del Modelo de Dominio

## **Grupo 46** Integrantes

integrantes

 Alesina, Ignacio Federico
 CI: 5.160.423-1

 Cabrera, Angel Joel
 CI: 5.341.119-9

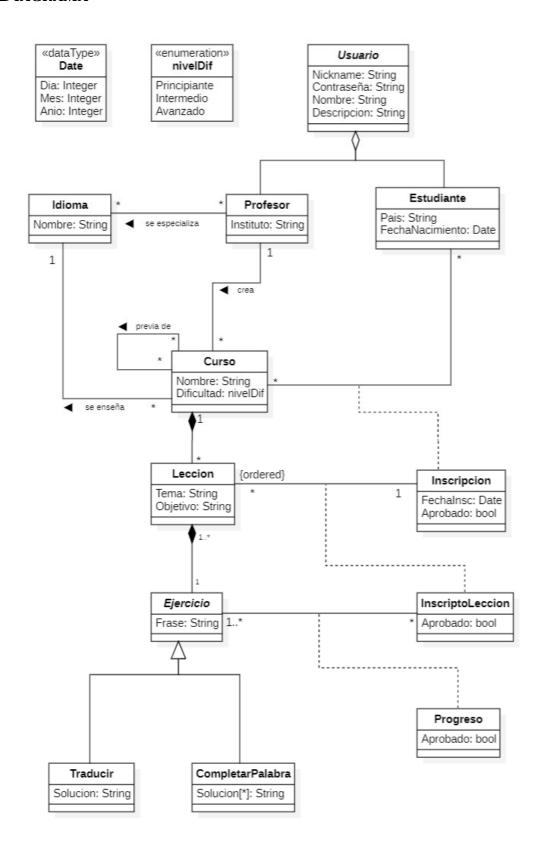
 Marín, Matias
 CI: 5.140.893-2

 Munhos, Luciana
 CI: 5.304.346-1

 Roca, Manuel
 CI: 5.258.563-6

Docente: Sebastián Pizard

### 1 Diagrama



## 2 Restricciones en lenguaje natural

#### I. Dominio de atributos

 Dada una instancia de Estudiante entonces el valor de su atributo Contraseña debe contener al menos 6 caracteres.

#### II. Unicidad de atributos

- I. El atributo Nombre identifica a una instancia de Curso.
- II. El atributo Nickname identifica a una instancia de Usuario.

#### III. Atributos calculados

- I. El atributo Aprobado de una instancia **insc** de InscriptoLeccion se calcula de la siguiente manera. Si el atributo Aprobado de todas las instancias de Progreso que asocian a una instancia de Ejercicio e **insc** es verdadero, entonces el valor del atributo Aprobado de **insc** es verdadero. De lo contrario, sería falso. En caso de que sea verdadero decimos que la lección L que asocia a **insc** está aprobada.
- II. El atributo Aprobado de una instancia **insc** de Inscripcion se calcula de la siguiente manera. Si el valor del atributo Aprobado de la ultima instancia InscriptoLeccion asociada a una instancia de Leccion y a **insc** es verdadero, el valor del atributo Aprobado de **insc** también lo sera. De lo contrario, seria falso. En caso de que sea verdadero decimos que el curso **C** que asocia a **insc** está aprobada.

#### IV. Integridad Circular

- I. Una instancia **p** de Profesor, puede crear una instancia de Curso **c** si y solo si **p** se especializa en el idioma enseñado en **c**.
- II. Dada una instancia **ins** de InscriptoLeccion que asocia a una instancia **L** de Leccion y a una instancia de Inscripcion, entonces se cumple que **ins** está asociada a las mismas instancias de Ejercicio que **L**.
- III. Dada una instancia **ins** de Inscripcion que asocia a una instancia **C** de Curso y a una instancia de Estudiante, entonces se cumple que **ins** está asociada a las mismas instancias de Leccion que **C**.

### V. Reglas de Negocio

- I. Una instancia I de Inscripcion está asociada a una instancia L de Leccion de un Curso C si todas las instancias de Leccion asociadas a C anteriores en la secuencia ordenada están aprobadas.
- II. Dada una instancia e de Estudiante y N instancias de Curso ( $C_1, C_2, ..., C_N$ ) tal que  $C_i$  es previa de  $C_N$  para todo i<N. Entonces e puede tener una inscripción a  $C_N$  si y solo si e tiene aprobados los cursos  $C_1, C_2, ..., C_{N-1}$ .
- III. Dada una instancia **e** de Estudiante que tiene una inscripción a una instancia **c** de Curso, entonces **e** no puede tener una nueva inscripción a **c**.