

## Prática 6 – Representação de Ontologias em CO3L

Num futuro próximo, as escolas universitárias terão agentes associados aos seus sistemas de informação possibilitando a agentes de assistência pessoal de alunos, a agentes de outras escolas universitárias, a agentes de empresas, entre outros a interação autónoma para a resolução de diversos assuntos. Por exemplo, um agente de assistência pessoal de um candidato ao ensino superior poderia querer inscrever o candidato que representa num dado curso, e um agente representante de um aluno de mestrado poderia querer saber quais as disciplinas obrigatórias do primeiro ano do mestrado de GSI (Gestão de Sistemas de Informação).

Usando CO3L, representa formalmente a ontologia que se descreve seguidamente.

Domínio do Problema: Cursos do ISCTE

### **Class** Curso

Atributos

- Id (e.g., IGE, EI, ETI)
- Nome (por extenso)
- Número de vagas
- Responsável

Método de Inscrição (argumentos: BI do aluno)

Particularizações: Licenciatura, Mestrado, Doutoramento, Pós-graduação

Não há outros cursos que não sejam Licenciatura, Mestrado, Doutoramento ou Pós-graduação.

As classes Licenciatura, Mestrado, Doutoramento e Pós-graduação não se decompõem noutras classes, ao longo da hierarquia

### **Class** Licenciatura

Atributos

- Id (e.g., IGE, EI, ETI)
- Nome (por extenso)
- Número de vagas
- Responsável

Método de acção: Inscrição

### **Class** Disciplina

- Id (e.g., TSI)
- Nome (por extenso)
- Responsável (nome do docente responsável)

### **Association** CursoDisciplina

Argumento: curso : Curso, disciplina : Disciplina

Atributos

- Ano e semestre
- Tipo (Opcional / Obrigatória)

Como representarias agora uma extensão da concetualização da classe Curso que possibilitasse saber o número de cursos existentes no ICSTE, através do método *n\_cursos*?