

# Soluzione per il File JSON e Spiegazioni

## 2A. Entità (Nodi)

Le entità sono state mappate seguendo gli schemi ontologici generali descritti nei documenti forniti. Di seguito sono riportate le scelte fatte:

- **Collection:**
  - Rappresenta la collezione principale "HCLE".
  - Include un attributo **name** per identificare la collezione.
  - Motivazione: Tutti gli elementi catalogati devono essere collegati a questa collezione tramite la relazione **belongsTo**.
- **IntellectualWork:**
  - Rappresenta un'opera intellettuale (es. libro, articolo, software).
  - Include attributi come **title** e **date**.
  - Motivazione: Basandosi sullo schema **lam**, un'opera intellettuale è un concetto fondamentale per rappresentare materiali bibliografici o documentali.
- **Person:**
  - Rappresenta autori, creatori o contributori.
  - Include un attributo **name**.
  - Motivazione: Lo schema **general** include entità **Person** per modellare figure chiave nel dominio.
- **Organization:**
  - Rappresenta aziende o istituzioni coinvolte.
  - Include un attributo **name**.
  - Motivazione: Lo schema **general** prevede entità **Organization** per modellare aziende o istituzioni.
- **ComputerSystem:**
  - Rappresenta un sistema informatico storico (es. Commodore 64, IBM PC).
  - Include attributi come **name**, **manufacturer**, **releaseDate** e **architecture**.
  - Motivazione: Lo schema **retrocomputing** include questa entità per modellare hardware storico.

- **Software:**
  - Rappresenta un programma o un sistema operativo storico.
  - Include attributi come `name`, `version`, `developer` e `platform`.
  - Motivazione: Lo schema `retrocomputing` include questa entità per modellare software associati a sistemi informatici storici.
- **Documentation:**
  - Rappresenta manuali, guide o articoli relativi a sistemi o software.
  - Include attributi come `title`, `author`, `date` e `type`.
  - Motivazione: Lo schema `retrocomputing` include questa entità per associare documentazione tecnica a sistemi o software.

## 2B. Relazioni (Archi)

Le relazioni sono state definite per connettere le entità in modo semantico. Di seguito sono riportate le scelte fatte:

- **belongsTo:**
  - Collega un'entità (es. `IntellectualWork`) alla collezione "HCLE".
  - Include un attributo `number` per associare il codice univoco del CSV.
  - Motivazione: Questa relazione soddisfa il requisito di collegare ogni elemento alla collezione "HCLE".
- **createdBy:**
  - Collega un'entità (es. `IntellectualWork`) a una `Person` o `Organization`.
  - Motivazione: Basandosi sullo schema `general`, questa relazione rappresenta la creazione di un'opera da parte di un autore o un'azienda.
- **relatedTo:**
  - Collega un'entità (es. `IntellectualWork`) a un'altra entità (es. `Organization`).
  - Motivazione: Questa relazione è utile per modellare connessioni aggiuntive, come l'associazione di un'opera a un'azienda o un evento storico.
- **runsOn:**
  - Collega un `Software` a un `ComputerSystem`.
  - Motivazione: Indica su quale piattaforma hardware un software può essere eseguito.
- **documentedBy:**
  - Collega un `ComputerSystem` o `Software` a un `Documentation`.
  - Motivazione: Associa documentazione tecnica o manuale a un sistema o software.
- **associatedWith:**
  - Collega una `Persona` o `Organizzazione` a un `Evento` o `Progetto`.
  - Motivazione: Modella la partecipazione di figure chiave a eventi o progetti storici.

### 3. Mappatura delle Colonne del CSV

Ogni colonna del file `HCLEcatalog.csv` deve essere mappata su un'entità o attributo definito negli schemi. Di seguito è riportato un esempio di mappatura:

Colonna CSV	Entità/Attributo	Schema Ontologico
IdNum	IntellectualWork.id	lam
title	IntellectualWork.title	lam
Creator	Person.name / Organization.name	general
date	IntellectualWork.date	lam
hardwareName	ComputerSystem.name	retrocomputing
softwareName	Software.name	retrocomputing
manualTitle	Documentation.title	retrocomputing