

Universidade de Brasília		Faculdade de Ciência da Informação	
Curso de graduação em Biblioteconomia			
Disciplina: FCI0001 - Tópico Especiais em Biblioteconomia e Ciência da Informação: Fundamentos de Ontologias			1º Semestre 2023
Professora: Fernanda Farinelli		Email: fernanda.farinelli@unb.br	
Valor:			15 pontos

Componentes do grupo: (No máximo 2 pessoas)	Matrícula	Nome
	190109831	João Pedro Sousa Nunes

O Grupo deve ser o mesmo em todas as etapas.

Objetivo do Projeto/Trabalho Prático

- Compreender o conceito de ontologia e sua aplicação em diferentes áreas do conhecimento.
- Aprender a utilizar ferramentas de modelagem conceitual e formalização de ontologias.
- Identificar as principais classes, propriedades e indivíduos relacionados a um domínio de conhecimento.
- Realizar a integração de ontologias reutilizáveis.
- Aprender a adquirir conhecimento sobre o domínio escolhido.

Descrição:

- Neste trabalho prático, os alunos devem **desenvolver uma ontologia para um domínio de conhecimento** escolhido por eles mesmos.
- A ontologia deve conter as principais entidades e relacionamentos do domínio com seus respectivos conceitos ou definições no padrão OntoDef, bem como definir suas propriedades, restrições e indivíduos.
- A escolha do domínio deve ser feita de acordo com os interesses dos alunos e deve ser aprovada pelo professor antes do início do trabalho.
- Para isso, faça a submissão no aprender da atividade prévia, até 12/04/2023, informando os integrantes da dupla e o assunto no qual será elaborada a ontologia.
 - Observação: os alunos que não enviarem a atividade prévia deverão acatar ao tema definido pela professora.

O trabalho será dividido em três entregas:

1. **Demarcação do escopo**, questões de competência, aquisição de conhecimento e elaboração de uma lista preliminar de termos. Nesta etapa, vocês devem realizar uma pesquisa bibliográfica para definir o escopo da ontologia, adquirir conhecimento sobre o domínio e elaborar uma lista preliminar de termos relacionados à biblioteca digital.
2. **Modelagem conceitual criada no Cmaps Tools** com as entidades e relacionamentos, a lista de ontologias que podem ser reutilizadas indicando os termos, as definições de cada entidade. Nesta etapa, vocês devem utilizar o Cmaps Tools para criar o modelo conceitual da ontologia, definir as entidades e relacionamentos, identificar as ontologias reutilizáveis e mapear os termos e definições de cada entidade.
3. **Ontologia formalizada no Protégé**. Nesta etapa, vocês devem formalizar a ontologia criada nas entregas anteriores utilizando o software Protégé. Deve-se definir as classes, propriedades e indivíduos correspondentes às entidades e relacionamentos estabelecidos no modelo conceitual, importar as ontologias reutilizadas, definir as restrições de cardinalidade, domínio e alcance das propriedades, adicionar anotações e comentários para documentação da ontologia, e realizar testes para garantir a consistência e correteza da ontologia.

Atividade pré-liminar

Data da entrega: 12/04/2023

Nesta atividade, os alunos devem informar exclusivamente no questionário criado no ambiente Aprender 3 o nome e número de matrícula da dupla, e o domínio no qual será a ontologia.

Observação: o projeto pode ser realizado em duplas ou individualmente.

TODOS OS ALUNOS DEVEM RESPONDER O QUESTIONÁRIO.

Entrega 1 – Planejamento e Especificação**Data da entrega: 27/04/2023****15 pts****Determinação do domínio e o escopo da ontologia****Propósito***Informe o objetivo geral da ontologia. Em outras palavras, a função principal ou papel que a ontologia deve ter.*

O objetivo principal da ontologia é representar eventos universitários de forma padronizada e estruturada, a fim de facilitar a adição, busca e recuperação desses eventos nos sistemas das universidades. Com a ontologia, espera-se que as instituições universitárias possam categorizar e classificar os eventos de forma mais precisa e eficiente, permitindo uma melhor organização e planejamento de atividades acadêmicas. Além disso, a ontologia poderá ser integrada a outros sistemas, possibilitando uma melhor interação entre máquinas e sistemas de informação.

Escopo*A cobertura geral e do grau de detalhe que a ontologia deve ter. Limite do domínio coberto (o que não vai cobrir).*

Tipo de eventos que ocorrem na universidade e suas particularidades como áreas temáticas, formalidade, certificação e outros.

Uso pretendido*As utilizações previstas esperados para a ontologia.*

Facilitar a busca e descoberta de eventos relevantes para estudantes, professores e funcionários de uma instituição universitária. Permitir a organização e o planejamento de eventos em uma instituição, incluindo a definição de datas, locais e recursos necessários. Fornecer uma estrutura de classificação para diferentes tipos de eventos universitários, como palestras, workshops, competições esportivas, festas e outras atividades. Apoiar a análise e o relatório de dados sobre eventos universitários, incluindo estatísticas de participação, feedback do público e impacto na comunidade acadêmica.

Usuários finais pretendidos*Os utilizadores finais pretendidos esperados para a ontologia.*

Toda a comunidade, mas principalmente discentes da Universidade de Brasília, tanto de graduação quanto pós-graduação, docentes, servidores e colaboradores.

Tipo da ontologia☐ Ontologia de alto nível☒ Ontologia de domínio☐ Ontologia de referência☐ Ontologia de aplicação**Requisitos da ontologia****a) Requisitos não funcionais***Os requisitos gerais ou aspectos que a ontologia deve cumprir, incluindo as prioridades, opcionalmente, para cada requisito. Exemplo: Idioma, ontologia de alto nível, principais metadados, etc.*

Idioma: Português;

Ontologia de alto nível: Basic Formal Ontology (BFO);

Principais metadados: Creador, Data de criação, versão, contribuidores, metadados descritivos sobre os objetos (rótulo, descrição, etc.);

b) Requisitos funcionais (Questões de competência)*Os requisitos específicos de conteúdo que a ontologia deve cumprir, na forma de grupos de questões de competência, incluindo prioridades, opcionalmente, para cada grupo e para cada questão de competência. No mínimo 10 questões.*

- 1) Quais são os tipos de eventos universitários?
- 2) Quais são os tipos de atividades universitárias?
- 3) Quais são as atividades universitárias?
- 4) Quais são os eventos universitários formais?
- 5) Quais são os eventos universitários informais?
- 6) Qual a periodicidade com que esses eventos ocorrem?
- 7) Quem são os participantes dos eventos universitários?

- 8) Quem são os organizadores dos eventos universitários?
- 9) Onde ocorrem os eventos universitários (Local, sala, auditório...)?
- 10) Quais processos permeiam os eventos universitários (registro, divulgação, execução...)?
- 11) Como são registrados os eventos universitários formais?
- 12) Como são divulgados os eventos universitários formais?
- 13) Como é feita a divulgação dos eventos universitários informais?

c) Exemplos de respostas às questões de competência

Para cada questão acima, elabore pelo menos uma sentença que possa ser a resposta da questão. Quando a resposta a questão puder assumir grandes variações, o ideal é colocar uma resposta para cada variação.

- 1) Os tipos de eventos universitários são eventos formais e eventos informais, tanto eventos formais quanto informais podem ser do tipo acadêmico, social e cultural.
- 2) Os tipos de atividades universitárias são científicas, técnicas, de extensão ou pedagógicas.
- 3) Projetos de iniciação científica, projetos de extensão, projetos de iniciação docente e outros.
- 4) Seminários, Minicursos, simpósios, formaturas, palestras, oficinas, mostras, clube do livro, cineclube e outros.
- 5) Batalhas de Rap, Happy Hour (HH), protestos e outros.
- 6) Alguns eventos ocorrem anualmente como os eventos dentro da semana universitária, outros ocorrem a qualquer época do ano sem especificidade. Alguns eventos informais ocorrem toda quarta feira e todas as quintas feiras.
- 7) Discentes de graduação, discentes de pós graduação, docentes, convidados (palestrantes), servidores, servidores terceirizados, pessoas de fora da universidade.
- 8) Os eventos são organizados por docentes, servidores e discentes.
- 9) Os eventos podem ocorrer em, salas de aula, auditórios, centros acadêmicos, no teatro arena e outros.
- 10) Criação do eventos, registro do evento em alguma plataforma e divulgação do evento ou atividade.
- 11) O evento é registrado em um dos sistemas da universidade (SIGAA, proic.unb.br, .dex.unb.br), passando pelo SAA ou diretamente por um docente.
- 12) Através de comunicados no e-mail, redes sociais, divulgação feita em sala de aula por docentes e pelo boca a boca.
- 13) Através de redes sociais, grupos de mensagens e através do boca a boca.

Pré-glossário de termos

a) Listar os termos relevante a serem representados a partir das questões de competência

A lista de termos incluído nas questões de competência e suas frequências. O ideal é ordenar pela frequência.

Termo	Frequência (nº de vezes que aparece)
<ul style="list-style-type: none"> • Eventos universitários • Eventos universitários formais • Eventos universitários informais • Divulgação • Atividades universitárias • Processos • Organizadores • Localização • Sala • Auditório • 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 vezes • 2 vezes • 2 vezes

b) Listar os termos relevante a serem representados a partir das respostas às questões de competência

A lista de termos incluído nas respostas das questões de competência e suas frequências. O ideal é ordenar pela frequência.

Termo	Frequência (nº de vezes que aparece)
<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Discentes • Servidores 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 vezes • 3 vezes • 3 vezes

- Evento Acadêmico
- Evento Social
- Evento cultural
- Seminários
- Palestras
- Simpósios
- Minicursos
- Formaturas

Identificação de universais e particulares

A lista de objetos incluídos nas questões de competência e em suas respostas. Inserir no mínimo 10 universais, e pelo menos 2 particulares para cada universal.

Id	Universal	Particular
1.	Palestra	EV381-2021 - Ferramentas para o Jornalismo Digital.
2.	Mini-curso	EV411-2021 - Minicurso de visão computacional
3.	Batalha de Rap	Batalha do dia 26/04/2023
4.	Happy Hour (HH)	HH da Sincera
5.	Sistema de registro de atividades e eventos universitários	SIGAA
6.	Atividade universitária	Projeto de iniciação Científica (PIBIC)
7.	Evento universitário social	Formatura do curso de Ciências Sociais
8.	Auditório	Auditório Cassiano Nunes (Auditório da BCE)
9.	Sala de Aula	B1 - 239
10.	Clube do Livro	Clube do Livro da BCE
11.	Servidor técnico-administrativo	Bibliotecária Fernanda Mignot

Métodos de aquisição de conhecimento

a) Fontes e recursos de informação/conhecimento

Listar as fontes de conhecimento que serão usadas para adquirir conhecimento sobre o domínio que será representado. Exemplo: Livros, dicionários, tesouros, documentos de referência (normas, guias, protocolos, legislação, etc), experts do domínio, etc. Caso seja os experts as fontes, quem são eles.

Servidores que cadastram os eventos formais, discentes que organizam eventos (Presidentes de Atléticas de cursos e de Centros Acadêmicos) , páginas com eventos registrados nas plataformas da universidade, docentes que organizam eventos, discentes que frequentam eventos, pessoas externas à unb que frequentam eventos universitários. Manuais da universidade, documentos a respeito da semana universitária, documentos a respeito da semana de extensão, documentos a respeito dos programas PIBIC, PIBEX e PIBID.

b) Método de aquisição de conhecimento

Para cada fonte/tipo de fonte, informe como será usada para adquirir conhecimento. Exemplo: Leitura, Processamento automático de texto (PLN), entrevista, questionário, etc.

Entrevistas, web scraping para pegar os dados de eventos registrados nos sistemas da UnB, leitura, PLN para documentos muito amplos que possuam todos os dados de semanas universitárias ou eventos muito amplos.

- Atividades entregues fora do prazo serão penalizadas conforme tabela abaixo:

Data de Entrega	Nota
Até a data limite estipulada	100%
Até 4 dias após a data limite estipulada	80%
De 5 a Até 8 dias após a data limite estipulada	70%
Após 8 dias da data limite estipulada	0%



FACULDADE DE **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

--