



Especificação de Projeto Integrador (PI) - CECDAOS 2020-1

Módulo 4

Peso na nota final de cada disciplina no módulo: 40%

Entrega via Moodle: 20/02/2021 a 28/02/2021

Este trabalho tem como objetivo realizar um trabalho prático que aplique os conceitos das seguintes disciplinas do Módulo 4: (i) Introdução ao Reconhecimento de Padrões, e (ii) Metodologia de Pesquisa Científica em Computação.

O trabalho pode ser feito em grupo de até 4 alunos. Entretanto, cada aluno do grupo deve fazer uma gravação breve sobre o trabalho, mostrando um documento oficial no início do vídeo para identificação de forma nítida. A solução deve ser proposta exclusivamente pelo grupo com base nos conhecimentos adquiridos ao longo das aulas e pesquisas feitas nas disciplinas.

Requisitos

Descrição Geral. O projeto integrador consistirá na leitura de 8 artigos relacionados a aprendizado de máquina/reconhecimento de padrões. Dentre os 8 artigos, 4 deverão ser selecionados a partir da base a ser disponibilizada, e os demais deverão ser identificados por meio de buscas em outras fontes (ex: google scholar, scopus, entre outras). Nos 8 artigos deverão ser identificados os seguintes elementos (ver Figura 1 para referência):

1. Contextualização: em que área do conhecimento o artigo se encaixa? Qual o contexto geral da utilização/aplicação dessa pesquisa? Qual é o problema?
2. Trabalhos relacionados
 - a. Soluções existentes: quais os artigos que já investigaram esse problema?
 - b. Solução mais próxima: qual é a melhor e/ou solução mais próxima ao problema apresentado
3. Gap: qual a principal/is limitações da(s) solução(ões) existente(s)? O que não foi investigado? Quais aspectos do problema ainda não estão claros? Por que as abordagens existentes podem ser falhas?
4. Hipótese ou questão de pesquisa: dado a limitação / problema listado anteriormente, o autor argumenta que há uma forma de fazer diferente que talvez resolva o problema, ou ainda atinja resultado melhor ou que investigue algum aspecto?

5. Objetivos: dada a hipótese, como o autor pretende provar que ela é verdadeira ou falsa?
6. Metodologia:
 - a. Qual o tipo de revisão realizada: narrativa, sistemática, integrativa, ou outro tipo?
 - b. Quais são as amostras, as variáveis, tipo de pesquisa e as métricas utilizadas?
 - c. Como foi realizada a coleta e análise de dados?

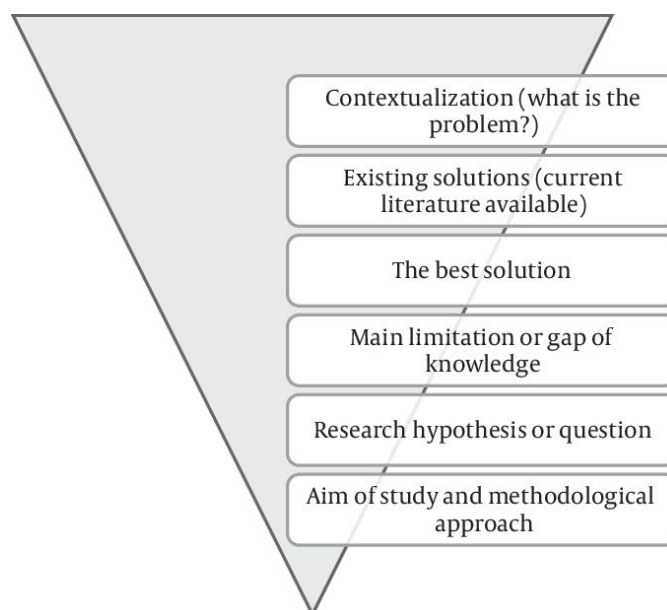


Figura 1- Estrutura clássica de uma introdução de um trabalho de pesquisa

Arquivos solicitados para entrega. Na entrega do PI, o grupo enviará um arquivo compactado com nome dos membros incluindo os pdfs anotados destacando a estrutura acima (**entrega do grupo**). Cada membro do grupo deve produzir também um vídeo curto (entre 3 a 5 minutos) descrevendo um sub-conjunto de artigos. No início do vídeo, é requerido mostrar um documento oficial com foto para comprovar sua identidade (por exemplo, RG). **Somente um membro do grupo pode fazer a entrega do grupo, entretanto, todos os membros do grupo devem entregar o vídeo de explicação.** Compacte todos esses arquivos e envie o arquivo resultante no Moodle, conforme instruções na disciplina geral da Coordenação do Curso.

Entrega do grupo:

- I. PDFs anotados;

Entrega individual:

- I. Vídeo.

Requisitos da disciplina: Introdução ao Reconhecimento de Padrões

Descrição. O grupo deverá ler cada um dos artigos, destacando (usar caneta de marcação e comentários no PDF) as principais informações conforme descrição geral. Também deverá ler o restante do artigo e verificar se os objetivos foram cumpridos, destacando nos vídeos o por que aquela pesquisa foi realizada (qual era o problema? como o problema foi solucionado?)

Arquivos solicitados para entrega. PDFs comentados, destacando os elementos identificados e vídeo com breve explicação de dois artigos.

Requisitos da disciplina: Metodologia de Pesquisa Científica em Computação

Descrição. O grupo deverá ler os artigos, destacar (usar caneta de marcação e comentários no PDF) os elementos contemplados e, criar um comentário no final PDF com os elementos que não foram contemplados. Além disso, cada membro deverá destacar no vídeo o por quê aquela pesquisa foi realizada (qual era o problema? como o problema foi solucionado?) e fazer um comparativo dos artigos destacando os pontos positivos e negativos de acordo com os elementos identificados e não identificados.

Arquivos solicitados para entrega. PDFs comentados, destacando os elementos identificados e vídeo com breve explicação de dois artigos.

Material para Entregar

Arquivo compactado. Deve-se preparar o arquivo compactado contendo todos os arquivos mencionados em cada requisito descrito anteriormente. **Somente um membro do grupo pode fazer a entrega deste arquivo compactado, entretanto, todos os membros do grupo devem**

entregar o vídeo de explicação (de 3 a 5 minutos, e mostrando um documento oficial para fins de identificação).

Critério de Correção

Critério de avaliação do trabalho. A combinação dos requisitos forma um sistema completo. A nota final do projeto integrador fará parte da composição da nota final de cada disciplina do módulo.

Bom Trabalho!