UNIVERSIDADE PAULISTA

CURSO

CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PIM II

Projeto Integrado Multidisciplinar

1º/2º Semestre - 2023

Sumário

[1. PIM - PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR 3](#_Toc142844610)

[1.1. TEMA 3](#_Toc142844611)

[1.2. OBJETIVO GERAL 3](#_Toc142844612)

[1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3](#_Toc142844613)

[1.4. DISCIPLINAS CONTEMPLADAS 4](#_Toc142844614)

[1.5. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO 4](#_Toc142844615)

[1.6. ATIVIDADES 6](#_Toc142844616)

[1.6. ATIVIDADE DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA 7](#_Toc142844617)

[Atividade Proposta de Extensão Universitária. 7](#_Toc142844618)

[1.7. AVALIAÇÃO 8](#_Toc142844619)

[Critérios de Avaliação 8](#_Toc142844620)

[1.8. PLÁGIO 10](#_Toc142844621)

[Tipos de plágio 10](#_Toc142844622)

[1.9. FICHA DE CONTROLE DO PIM 11](#_Toc142844623)

1. PIM - PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR

A disciplina Projeto Integrado Multidisciplinar (PIM) é um trabalho realizado em equipe todos os semestres. Este trabalho realizado envolve todas as disciplinas do semestre bem como a pesquisa de temas fora do escopo das disciplinas, porém que estão relacionados ao curso.

O Trabalho deve ser original e seguir rigorosamente a formatação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Plágios serão reprovados, veja o item sobre plágios. Devem ser postados dentro do prazo estabelecido pela instituição e o texto escrito não pode estar como imagem para inviabilizar a verificação por ferramentas de plágio.

* 1. TEMA

Projeto gerenciamento de museu multitemático.

* 1. OBJETIVO GERAL

Tendo por base os conteúdos das disciplinas de Fundamentos de Redes de Dados E Comunicação, Engenharia de Software I, Linguagem e Técnicas de Programação, Matemática para Computação, Ética e Legislação Profissional e Metodologia Científica, o grupo do PIM deverá apresentar um Projeto que gerencia um museu multitemático.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Desenvolver e aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula das disciplinas Fundamentos de Redes de Dados e Comunicação, Engenharia De Software I, Linguagem e Técnicas de Programação, Matemática para Computação.
* Desenvolver a capacidade de identificar as necessidades do usuário e traduzi-las com soluções;
* Argumentar e discutir as tecnologias utilizadas nos projetos de sistemas computacionais; e
* Fomentar o hábito de trabalho em equipe e execução de projetos envolvendo múltiplas disciplinas.
  1. DISCIPLINAS CONTEMPLADAS

**Base:** Fundamentos de Redes de Dados e Comunicação, Engenharia de Software I, Linguagem e Técnicas de Programação, Matemática para Computação.

**Complementar:** Ética e Legislação Profissional, Metodologia Científica.

* 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO

Uma organização sem fins lucrativos pretende criar um museu multitemático. Os temas exibidos serão voltados a questões que estiveram em evidência nos últimos três anos ou que possivelmente estarão em evidência por próximos três anos. Cada tema permanecerá em exibição dependendo da reação do público visitante. Os temas nunca serão temas polêmicos, mas sim de cultura geral e atualidades.

Os primeiros temas serão:

1. 100 anos da semana de arte moderna.
2. 150 anos de Santos Dumont
3. Jogos olímpicos de Paris 2024
4. Um tema ainda a ser definido (definido pelo grupo do PIM).

No espaço definido para o tema os visitantes poderão consultar em terminais de computador, ao lado de cada obra, uma breve descrição dos itens expostos. Os itens serão reais ou virtuais (um monitor de televisão exibindo um quadro, por exemplo).

Os visitantes serão incentivados a responder no terminal ao lado da obra exposta uma pesquisa em forma de questionário de múltipla escolha sobre a obra (questionário a ser elaborado pelo grupo do PIM).

Visto que o museu é gerenciando por uma organização sem fins lucrativos, nesta primeira etapa serão usados equipamentos doados por empresas interessadas em participar da divulgação cultural em questão. Cada terminal possuirá um programa em console que lerá um arquivo, sobre a obra em questão e coletara a resposta do questionário do visitante.

Todos os terminais estarão conectados em rede de tal forma que os administradores da TI possam alterar ou copiar os arquivos com as respostas dos visitantes para análise.

O sistema de posse dos questionários pode realizar cálculos para gerar relatórios que permitam a tomada de decisão para melhorias ou encerramento da temporada do tema em exibição. O Sistema será capaz de criar um arquivo do tipo csv para exportar o resultado das análises para exibição por outros programas de computador.

Os questionários não poderão coletar informações sensíveis dos visitantes seguindo as diretrizes da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

Por fim o sistema deverá ser capaz de vender bilhetes de entrada para a exposição, vendendo entrada cheia, meia entrada ou isenção seguindo a legislação vigente. O visitante poderá comprar ingressos para ver um tema ou mais, assim ao entrar no espaço reservado ao tema o visitante deverá mostrar o ticket de entrada que deverá ser dado baixa no sistema. No arquivo em um computador central na rede.

* 1. ATIVIDADES

Cada grupo de PIM deverá apresentar o projeto contemplando os seguintes itens relacionamento com as disciplinas:

* Com o auxílio da disciplina Fundamentos de Redes de Dados e Comunicação deverá apresentar um mapa dos terminais mostrando cada IP mapeado ou outra forma de comunicação;
* Com base no conteúdo da disciplina de Engenharia de Software I deverá definir o tipo de projeto, ciclo de vida e requisitos.
* Com base no conteúdo da disciplina de Linguagem e Técnicas de Programação deverá fazer os programas que irão em cada terminal, na bilheteria de vendas dos tickets etc.
* Com base no conteúdo da disciplina de Matemática para Computação deverão ser definidos os cálculos a serem feitos pelo sistema;
* Com base na disciplina de Ética e Legislação Profissional deve ser definida a conduta esperada dos colaboradores a missão;
* Com o auxílio da disciplina de Metodologia Científica deverá ser verificado como pesquisar sobre os temas propostos, referências, formatação do trabalho etc.

***Serão privilegiados os trabalhos mais criativos e com mais recursos e que interajam com a comunidade local próxima ao campus.***

O PIM deverá ser normalizado de acordo com o guia de normalização de trabalhos acadêmicos (disponível no site da UNIP em: <http://www.unip.br/servicos/biblioteca/guia.aspx>).

**O PIM deverá ser “postado” no sistema de trabalhos acadêmicos da UNIP dentro do prazo. Se isso não for feito, o aluno será reprovado**. Deverá também ser entregue uma cópia impressa ao coordenador do PIM.

**INSTRUÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO**

1. O Projeto PIM deverá ser em grupo, de no máximo 6 alunos.
2. Os grupos deverão comparecer nos dias definidos para os encontros com o coordenador do projeto para que este avalie o andamento dele.
3. O professor coordenador do PIM deve escrever, periodicamente, um breve relato de cada projeto, e da situação de cada componente do grupo, e enviar para o Coordenador do curso. As Fichas de Controle deverão ficar em uma pasta em poder do professor coordenador do PIM. No final do semestre as fichas deverão ser arquivadas no prontuário dos alunos.

# 1.6. ATIVIDADE DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Extensão universitária são todas as atividades promovidas por instituições de ensino superior destinadas à interação entre ela e a comunidade na qual está inserida, constituindo uma ponte permanente entre a universidade e a sociedade. A extensão universitária pode ser uma atividade prática, acadêmica, técnica ou cultural. Vão desde grupos de estudo a congressos e simpósios, onde são discutidos temas relacionados a área de atuação do estudante e permite que eles tenham contato aprofundado com o dia a dia da profissão. Representam uma opção de aprendizado para que o aluno acompanhe as tendências do mercado de trabalho, aprenda conceitos relacionados às áreas escolhidas e desenvolva habilidades específicas em sua área (ou áreas) de atuação.

## Atividade Proposta de Extensão Universitária.

Como atividade de extensão universitária propõe-se que o grupo de PIM realize uma pesquisa sobre os tipos de entidades sem fins lucrativos, elaborando posteriormente uma lista com algumas organizações próximas a sua instituição de ensino. Após a pesquisa o grupo deverá tentar realizar uma visita técnica a pelo menos uma entidade sem fins lucrativos para elaborar um relatório descrevendo a visita e como a TI pode auxiliar a organização visitada a melhorar seus serviços finalizando com as conclusões finais do grupo.

# 1.7. AVALIAÇÃO

A nota final do PIM é definida exclusivamente pelo coordenador do projeto.

## Critérios de Avaliação

***Esta é uma sugestão de critério de avaliação, que poderá ser alterada pelo orientador do PIM.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Critérios propostos para avaliação do PIM I | | | | |
| Item | Descrição | Observações | Prazo | Pontos |
| 01 | Formatação ABNT Rigorosa  - Referência à livros.  Etc. | Trabalhos que não estejam no formato ABNT poderão ser reprovados sumariamente. |  | 1 |
| 02 | Entrega de Formação do grupo e cronograma de desenvolvimento de atividades pelos integrantes. |  | Primeira semana de setembro. | 1 |
| 03 | Levantamento dos requisitos |  |  | 1 |
| 04 | Especificação das necessidades da infraestrutura de rede necessária |  |  | 1 |
| 05 | Desenvolvimento do algoritmo em linguagem C em modo console e respectivos fluxogramas no corpo do trabalho. | O programa deve ser entregue em algum tipo de mídia para o professor avaliador poder avaliar, o trabalho poderá ser reprovado caso não seja entregue o programa. |  | 2 |
| 06 | cálculos matemáticos |  |  | 0,5 |
| 07 | Descrição dos valores éticos da empresa. |  |  | 0,5 |
| 08 | Slides em powerpoint anexados ao final do trabalho e enviado ao coordenador do PIM. |  | Duas semanas antes da data limite entrega do PIM | 1,0 |
| 09 | **Atividade de Extensão** | Deve ser anexada ao final do trabalho, porém de forma que possa ser separada do trabalho independente para portagem da extensão em separado. | Junto com o PIM | 2,0 |

# 1.8. PLÁGIO

Um trabalho é considerado plágio quando contém trechos copiados de outros trabalhos sem citação da fonte. No Brasil, plágio é considerado crime, pois é uma violação do direito autoral.

Esse tema é de grande preocupação das instituições de ensino, pois, além de colocar a reputação dos autores em risco, pode também colocar a reputação da instituição em uma situação desconfortável.

Em trabalhos acadêmicos, é necessário sempre citar a fonte no corpo do texto, logo em seguida à apresentação da ideia. E no final do trabalho, no espaço destinado às referências, é preciso identificar as obras utilizadas seguindo as normas da ABNT.

Os professores usam um software interno da instituição que compara o trabalho apresentado pelo grupo do PIM com TODOS os trabalhos já postados em semestres anteriores por outros alunos. Caso o percentual de similaridade do trabalho esteja em nível elevado, isso ocasionará a reprovação.

## Tipos de plágio

**Integral**: o plágio integral ocorre quando a obra é copiada na sua totalidade e a fonte não é apresentada.

**Parcial**: o plágio parcial consiste na utilização de trechos de diversas obras para a criação de novo trabalho.

**Conceitual**: o plágio conceitual acontece quando uma ideia é reescrita com outras palavras, sem apresentação da autoria original. (MENEZES, Pedro. O que é plágio? Disponível em: https://www.significados.com.br/plagio/. Acesso em: 28 jul. 2022).

Não se deve também incorrer na prática de má conduta acadêmica do autoplágio, que consiste na apresentação total ou parcial de textos já publicados pelo mesmo autor, sem as devidas referências aos trabalhos anteriores, ou ainda, a publicação do próprio PIM em sites sem credibilidade acadêmica.

PIMs de dependência devem ser ORIGINAIS (ou seja, um trabalho novo INÉDITO) mesmo que venham a ter o mesmo TEMA

# 1.9. FICHA DE CONTROLE DO PIM

**Grupo Nº \_\_\_\_\_ Ano\_\_\_\_\_\_ Período: \_\_\_\_\_ Orientador \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Tema:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Alunos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Nome | E-mail | Curso | Visto do aluno |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Registros:

|  |  |
| --- | --- |
| Data do encontro | Observações |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |