



TRM – TRABALHO MULTIDISCIPLINAR 5º BSI / 5º ADS 1º Semestre de 2016

1. Objetivo do trabalho

Desenvolver nos acadêmicos as competências definidas para cada disciplina, onde cada equipe deverá desenvolver uma pesquisa com temas voltados para tecnologia.

O trabalho consiste no desenvolvimento de um software em Java Web, com acesso a banco de dados, que reflita a modelagem do sistema e projeto de rede associado.

O enunciado do trabalho é o seguinte:

Criar um software de simulação para empréstimos financeiros que atenda os seguintes requisitos:

- Cadastro básico com valor de remuneração mensal e outras informações sobre o recebimento dos proventos
- Análises de valores a serem emprestados
- Garantias
- Parcelamentos e Pagamentos
- Atrasos nos pagamentos
- Análises de novos empréstimos, mesmo quando já possui empréstimo, através de avaliação de margem consignável.
- Adiantamento de parcelas com o devido desconto financeiro.
- Demonstrativo de valores de parcelas e CET a ser entregue ao tomador.

Os projetos de TRM atenderão ao Eixo Temático: **Produção Tecnológica**, conforme Instrução Normativa 15.

2. Disciplinas envolvidas e respectivos professores

Disciplina	Professor (a)	E-mail
Rede de Computadores	Paulo Cezar	paulocezar@spei.br
Projeto e Arquitetura de Software	Jean	sales@spei.br
Banco de Dados II	Miloca	daniel@spei.br
Programação Avançada	Ivan	ivan@spei.br

3. Coordenador do TRM

O trabalho é de responsabilidade de todos os professores, cada um por sua parte. O professor tutor é o professor da disciplina de Programação Avançada.

4. Composição e gestão das equipes

Deverão ser formadas equipes na turma, no mínimo 2 e no máximo 3 alunos por grupo. As equipes são responsáveis pela resolução dos eventuais conflitos que possam existir no decorrer das atividades. Em casos extremos o professor tutor poderá ser consultado, mas as definições quanto a eventuais exclusões de integrantes são de inteira responsabilidade da equipe.

5. Metodologia de trabalho

Banco de Dados: Criação de tabelas conforme Diagramas, com relacionamentos e regras de integridade refencial, chaves primárias e estrangeiras. Administração do sistema realizada no próprio banco de dados, com utilização de *stored procedures*, *triggers*, *checks*, funções, usuários e grupos.

Programação Avançada: Desenvolver o sistema na linguagem Java, utilizando os frameworks:

- JPA, para acesso aos dados e
- JSF, para criação e workflow de páginas Web.

Além da divisão do sistema em camadas, conforme especificado na disciplina de Arquitetura de Software. Os fontes Java devem ser entregues via e-mail.

Arquitetura de Software : Gerar especificações de casos de uso, cenários de diagramas UML baseados em diagrama de casos de uso, diagrama de classes, diagrama de sequencia e diagrama de componentes. Será avaliado a correspondência do projeto UML com a estrutura do projeto, proposta do sistema e do código fonte do software.

Redes de Computadores: Apresentar as configurações de servidores: Dados, DHCP, DNS, Web e Proxy. Apresentar a topologia da infraestrutura da rede, relacionando os equipamentos, nomes e endereços dos dispositivos, simular a topologia e seus serviços em uma ferramenta de simulação de redes, utilizar conceitos endereçamento IP, Roteamento e VLANs, definir as Políticas de Segurança e Firewall nessa rede.

6. Cronograma

Atividade	Prof. Responsável	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Apresentação da proposta	Todos		03			
Definição de Equipes e Temas	Todos		03			
Apresentação Parcial	Todos				16 a 19	
Relatório, Artigo e Vídeo	Todos					até 09
Apresentação Banca	Todos					* 20 a 23

* Conforme Agendamento

7. Apresentação

ENTREGAS:

- **Relatório: até 09/06:**
 - Estrutura / Formatação: padrão ABNT/SPEI, conforme normas que constam no site;
 - No Relatório devem estar descritos as etapas apresentadas no item 5, bem como o embasamento teórico/levantamento bibliográfico realizado sobre o tema, juntamente com formulação do problema e justificativa;
 - O Relatório **deverá ser entregue impresso para todos os professores;**
 - **Peso 1,5 ponto (grupo);**
- **Artigo Técnico: até 09/06:**
 - Estrutura / Formatação: conforme modelo no Unimestre;
 - O Artigo Técnico deve ser um condensado do Relatório composto por Introdução, Formulação do Problema/Estado da Arte, Descrição, Implementação, Resultados, Considerações Finais e Referências;
 - Deverá conter de 15 a 20 páginas;
 - O Artigo Técnico **deverá ser entregue impresso para todos os professores;**
 - **Peso 1,5 ponto (grupo);**
- **Vídeo: até 09/06**
 - Entregar um vídeo com duração de 3 a 5 min sobre o projeto, contendo a logomarca SPEI, nome dos alunos, curso/turma, título do projeto;
 - O vídeo poderá estar postado no Youtube;
 - **Obrigatório;**

APRESENTAÇÕES:

- **Apresentação Parcial: 16 a 19/05 (Semana Acadêmica)**
 - a) A apresentação na Semana Acadêmica da Faculdade.
 - b) **Peso 1,0 ponto (grupo);**
- **Apresentação Banca: 20 a 23/06 (conforme agendamento)**
 - a) Forma de apresentação: em sala para o restante da turma com a participação dos professores das disciplinas. A apresentação final terá duração máxima de 20min.
 - b) Itens a serem observados:
 - Criatividade;
 - Originalidade;
 - Respostas a questionamentos;
 - Domínio dos conteúdos envolvidos;
 - Qualidade da produção;
 - Embasamento teórico.
 - c) Peso:
 - **3,0 pontos (individual);**

8. Feedback



Cada professor dará o devido retorno sobre o desenvolvimento do trabalho referente à sua parte.

9. Critérios de avaliação

- a) **Composição da nota (de 0,0 a 7,0):** O **Relatório** tem peso **2,0 pontos**, o **Artigo Técnico** tem peso **2,0 pontos** (ambas as notas correspondem à nota atribuída pelo respectivo professor da disciplina), o **Vídeo é obrigatório**, a **Apresentação Parcial** tem peso **1,0 Ponto** e a **Apresentação Banca** tem peso **3,0 pontos** (que corresponde a média das notas atribuídas pelos professores que estiverem presentes no dia da apresentação).
- b) **Atrasos na entrega:** Não será aceito a entrega em atraso dos documentos (Artigo, Relatório e Vídeo). O aluno que não comparecer na data da apresentação (Parcial ou Banca), ficará sem a nota de apresentação.
- c) **Consolidação das notas:** A nota final corresponde ao somatório das médias do Relatório e Artigo e mais a nota atribuída a cada integrante nas Apresentações.

10. Disposições Gerais

- a) As notas não serão lançadas no Unimestre até que todo o processo tenha sido concluído, a data limite para lançamento no sistema é o dia **24/06**;
- b) **Plágio:** Se for identificado qualquer texto produzido por outros autores sem a citação adequada de fonte, será atribuída a nota ZERO (0,0) para a parte escrita do trabalho, para todas as disciplinas, sem direito a correção, entrega posterior ou qualquer outra negociação;
- c) As dúvidas com relação aos objetivos das disciplinas deverão ser resolvidas com os respectivos professores das disciplinas;

11. Referências

As referências são as especificadas nos Planos de Ensino das disciplinas.

12. Anexos

Materiais complementares poderão ser fornecidos pelos professores.

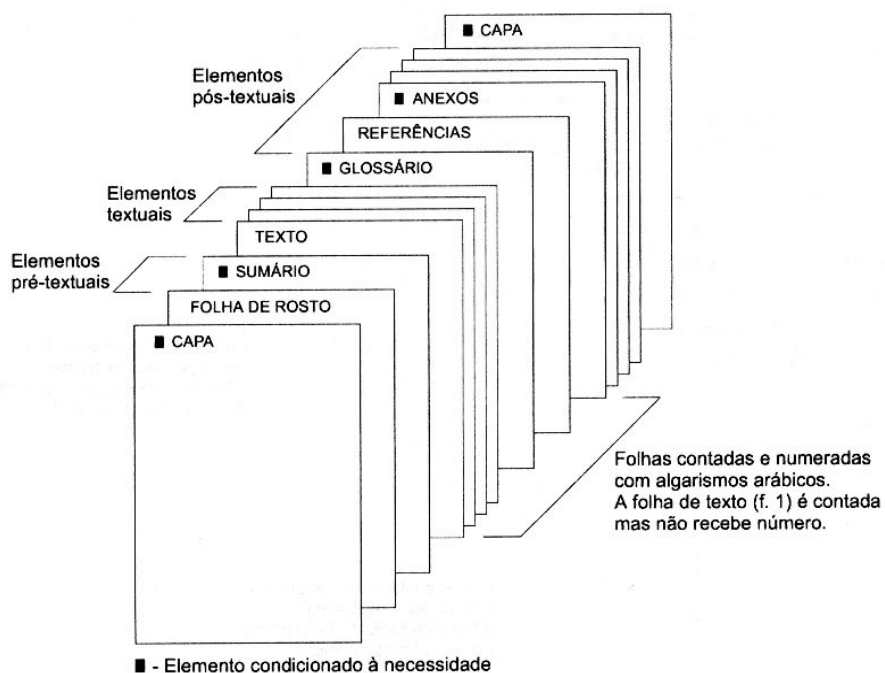
ANEXO 1

ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

A redação e editoração da proposta seguirão às normas¹ da UFPR, no que concerne ao documento a ser apresentado.

Uma visão geral da estrutura deste documento é mostrada na figura 1.

FIGURA 1 - ESTRUTURA DE TRABALHOS ACADÊMICOS



FONTE: UFPR²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Normas para apresentação de documentos científicos. Curitiba: Ed. da UFPR, 10 v., 2001,

² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Normas para apresentação de documentos científicos. Curitiba: Ed. da UFPR, v.2, p. 6, 2001,



Os elementos pré-textuais, textuais (corpo do texto) e pós-textuais, que deverão fazer parte da proposta são listados a seguir:

CAPA
FOLHA DE ROSTO³
LISTAS
SUMÁRIO
1 INTRODUÇÃO
2 IDENTIFICAÇÃO⁴
3 OBJETIVO⁵
4 PÚBLICO ALVO⁶
5 CLIENTE EM PERSPECTIVA OU TÉCNICO DA ÁREA⁷
6 SITUAÇÃO ATUAL⁸
7 DESCRIÇÃO DO SISTEMA⁹
8 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS¹⁰
9 PREMISSAS¹¹
10 PRODUTOS FINAIS¹²
11 RESPONSABILIDADES¹³
12 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO¹⁴
13 CONCLUSÃO
GLOSSÁRIO
REFERÊNCIAS E/OU DOCUMENTOS CONSULTADOS
APÊNDICES
ANEXOS

³ A nota que indica a natureza acadêmica deverá conter o texto que segue:

“Proposta para o Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, das Faculdades SPEI”.

⁴ Nome completo do sistema e o nome fantasia ou sigla.

⁵ Descrever o objetivo principal do sistema.

⁶ Indicar a natureza das instituições, empresas ou profissionais que terão interesse em utilizar o sistema.

⁷ Descrever o cliente em perspectiva que implantará o sistema (empresa, negócio, missão, etc.) ou o técnico que irá disponibilizar as regras negociais.

⁸ Descrição detalhada da situação atual: descrever como hoje funciona o “sistema” que será desenvolvido pela equipe.

⁹ Descrição detalhada do sistema: parâmetros de entrada, processos envolvidos e saídas desejadas.

¹⁰ Indicar os requisitos (funcionais/não funcionais) desejáveis no projeto que será desenvolvido.

¹¹ Indicar as premissas (necessidades) do projeto que será desenvolvido.

¹² Indicar quais serão os produtos que serão entregues para o usuário do sistema.

¹³ Indicar quem são as pessoas participantes dentro do projeto com as suas respectivas responsabilidades.

¹⁴ Citar a metodologia de desenvolvimento a ser seguida: análise estruturada ou orientada à objetos.

