
Projeto Final

APS
Luiz Antônio M. Pereira

Seminário: Agenda

- Objetivo do Projeto
- O Sistema
- A Equipe de Projeto
- Método de Trabalho
- Padrões para Documentação
- Próximos Passos
- Temas “Batidos”
- Dicas
- Desenvolvimento do projeto “à la” RUP
- Apresentação à Banca

Objetivo do Projeto

- Integrar os conhecimentos adquiridos durante o curso



O Sistema

- A área de aplicação pode ser *quase* qualquer uma
 - Saúde
 - Comércio
 - Setores de grandes organizações
 - Setor Imobiliário
 - Turismo e Transporte
 - Esporte e Lazer
 - Indústria
 - Outras, dependendo de avaliação do(a) orientador(a)

Requisitos básicos:

- Ser real
- Possuir usuário que não seja participante da equipe de projeto
- Possuir amplitude adequada (avaliada pelo(a) orientador(a))

O Sistema

- O assunto do sistema não deve ser
 - **trivial**, como vídeo-clube, controle de mesas de restaurante, protocolo de documentos, correio eletrônico, banco de currículos, etc.
 - **muito complexo**, como sistemas de controle de processos em tempo real e sistemas especialistas (uso de técnicas de IA)
- **Todos** os componentes da equipe de projeto devem ter acesso ao ambiente do sistema e aos usuários
- Deve haver um acordo **da equipe** com os usuários para o desenvolvimento do projeto
 - Se houver patrocínio, deixar claro que o objetivo é realizar um projeto cujo objetivo central é acadêmico.
 - Deixar claro o escopo.

A equipe de Projeto

- Idealmente deve ter 6 componentes
 - **mínimo:** 4 componentes
 - Se necessário, grupos com a composição mínima podem ter seus membros remanejados
 - **máximo:** 6 componentes
 - Se necessário, um componente adicional pode ser permitido para um grupo, desde que todos os demais já possuam 6 componentes
- Após iniciado o projeto, não mudar de composição
- Funciona como um ***grupo de trabalho profissional*** da vida real

Método de Trabalho

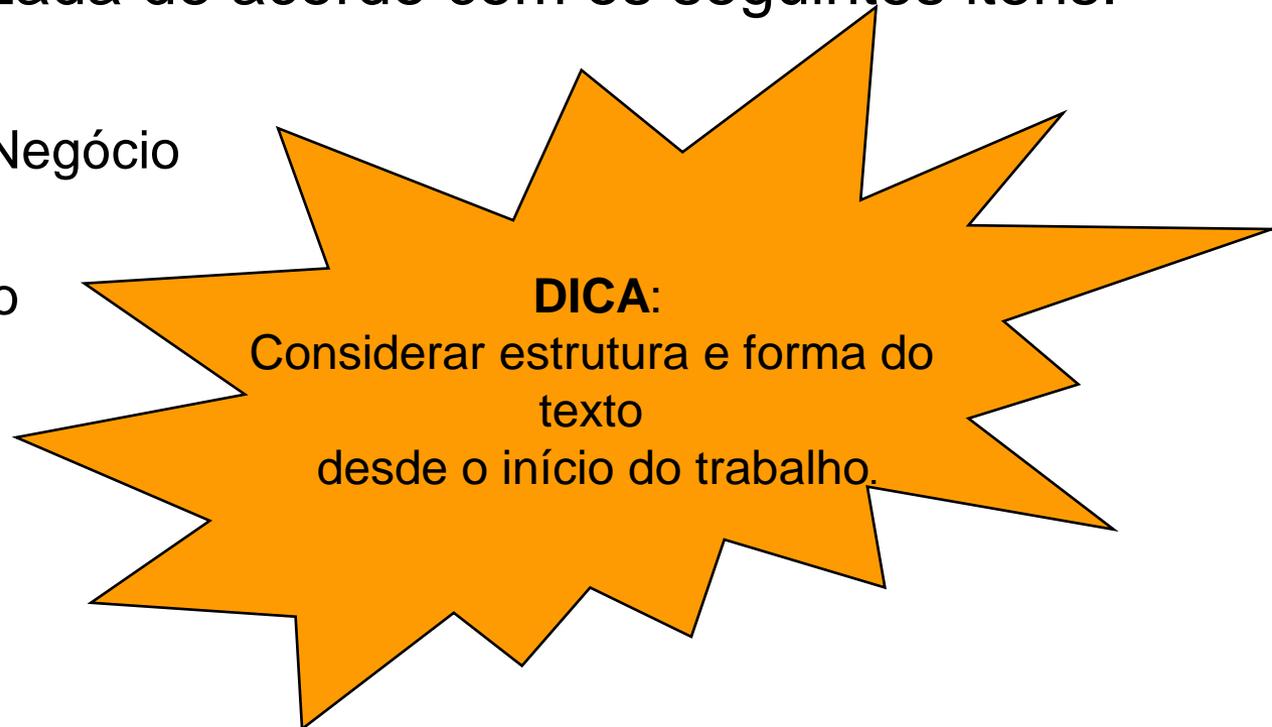
- As sugestão é que o trabalho seja dividido em quatro fases:
 - Concepção
 - Elaboração
 - Construção
 - Transição
- 
- Processo Unificado**
- Mas, por que o RUP?
 - *Personalizável* (customizável);
 - Com papéis, responsabilidades e artefatos pré definidos;
 - Com check-points e *entregáveis* pré-definidos...

Método de Trabalho

- Ao longo do tempo, são cumpridas as etapas do projeto estabelecidas pelo orientador.
- No final do período, o sistema (documentação e módulos executáveis) são apresentados pela equipe de projeto a uma banca examinadora.

Padrão para Documentação

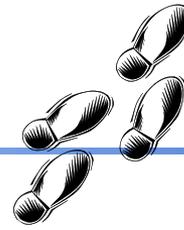
- Tomar como referência as orientações para o projeto final do I.a. (recomendo usar a mesma estrutura).
- Deve ser organizada de acordo com os seguintes itens:
 - Introdução
 - Modelagem de Negócio
 - Requisitos
 - Análise e Projeto
 - Implementação
 - Teste
 - Implantação
 - Contingência
- Texto
 - Ver padrão da PUC (*site da CCE*)



Padrões para Documentação

- Deve conter capa e índices para conteúdo, figuras e tabelas
- A capa deve conter:
 - Nome da Universidade
 - Nome do Curso
 - Nome da Disciplina
 - Nome do Sistema a ser desenvolvido
 - Nomes dos componentes do grupo
 - Nome do orientador(a)
 - Período da turma

Próximos Passos



- Formar as equipes de projeto com integrantes com perfis diversos
 - Alguém que goste de escrever
 - Alguém que goste de implementar...
- Discutir dentro da equipe possíveis sistemas a serem desenvolvidos
 - Discutir mais de um tema (ideal, 3 temas)
 - Estabelecer ordem de preferência
- Marcar/realizar uma primeira reunião (exploratória) com o principal usuário de cada sistema potencial
- Definir um orientador (de comum acordo com ele)
 - Entregar na primeira reunião com o(a) orientador(a) um documento com uma descrição breve dos temas
 - Sair dessa reunião com o tema definido
- Definir mecanismo para comunicação efetiva dos membros do grupo
- Definir e implantar tecnologia para gerência de configuração

Lembrar da necessidade de um usuário real que não seja membro do grupo

Temas Mais que “Batidos”

- Os seguintes temas **devem ser evitados**:
 - Controle de treinamentos
 - Controle escolar ou acadêmico
 - Gestão de projetos
 - Locação de vídeos e DVDs
 - Protocolo de documentos
 - Controle de mesas de restaurante
 - Entrega em domicílio
 - Correio eletrônico
 - Banco de currículos
 - Controle de acesso

Dicas

- Manter o texto constantemente revisado por todos.
- Atenção **extrema** como o português.
- Manter o texto sempre atualizado com as últimas correções (incluindo as modificações discutidas com os orientadores).
- Definir um/uma “gerente” (possivelmente num esquema rotativo discutido *a priori*).
- Participar de todas as atividades.
- Reuniões presenciais são importantes.
- Usar mecanismos (gratuitos) de controle de versão disponíveis na Internet objetivando que todos do grupo possuam as últimas versões dos artefatos.

Dicas

- Manter constante atenção no cronograma, terminando os “entregáveis” nos prazos definidos em conjunto com o orientador.
- Estabelecer com o orientador uma ou duas entregas intermediárias para que ele/ela dê um “Ok”.
- Levar em consideração que temas sem usuário real são BEM mais difíceis de terem o escopo definido.
- As três máximas:
 - O ótimo é inimigo do bom.
 - Cobra que não se mexe não engole sapo.
 - *No pain, no gain!*

Dicas – Relações Interpessoais

- Ter em mente que:
 - O seu colega de grupo pode das referências suas em um processo seletivo no futuro.
 - Ninguém é obrigado a gostar de ninguém, mas podemos ser obrigados a trabalhar com quem não gostamos.
 - É feio “se encostar”.
- Os grupos que produziram excelentes trabalhos resolveram bem as questões internas.

Perguntas?

Desenvolvimento Do Projeto

Desenvolvimento do Projeto “à la” RUP

- No RUP: Quatro marcos correspondendo aos finais das fases de
 - Concepção,
 - Elaboração,
 - Construção e
 - Transição.

Desenvolvimento do Projeto “à la” RUP

- No Projeto: Quatro marcos definidos de comum acordo com o orientador correspondendo a ter documentado
 - Até as alternativas de solução,
 - Até o modelo de projeto,
 - Até o final da implementação e
 - Todo o manual do sistema e o do usuário.

Desenvolvimento do Projeto “à la” RUP

■ Marco 1:

- Introdução
- Modelagem de Negócio
- Requisitos
- Alternativas de Solução



■ Marco 2:

- Análise e Projeto (até a consideração de componentes)

(*) <http://mahasiah.tecbd.inf.puc-rio.br/~la>, link *downloads*. Entrar com usuário *aluno*, senha *projetos*

Desenvolvimento do Projeto “à la” RUP

■ Marco 3:

- Projeto de Banco de Dados e Projeto de Interface com o Usuário
- Implementação
- Plano de Testes



■ Marco 4:

- Implantação
- Glossário
- Referências Bibliográficas
- Anexos
- Manual do Usuário

Apresentação à Banca

Apresentação - Banca

1 - Apresentação pelo Grupo



2 - Demonstração no Computador



3 - Conversa com a Banca



Apresentação pelo Grupo

O que apresentar (sugestão):

- Introdução
- O Sistema
- Conclusão



Apresentação pelo Grupo

O que apresentar (sugestão):

- **Introdução**

- Fornecer o **CONTEXTO**

- empresa e a descrição geral das atividades relevantes

- **MOTIVAÇÃO** para o novo sistema

- problemas verificados e necessidades detectadas

Apresentação pelo Grupo

O que apresentar (sugestão):

- **O Sistema**

- **OBJETIVOS** do sistema desenvolvido
- **PLATAFORMA** de hardware e software escolhida
- **CUSTOS** e **BENEFÍCIOS** da solução
- características relevantes do **PROJETO**
 - uso de padrões de projeto
- características da **IMPLEMENTAÇÃO**
 - proteção contra **ACESSOS NÃO AUTORIZADOS** (esquema de senhas, log, etc)
 - proteção contra **PERDAS DE DADOS** (acidental ou não)

Apresentação pelo Grupo

O que apresentar (sugestão):

■ Conclusão

● QUALIDADE

- plano de testes adotado

● INDISPONIBILIDADE do sistema

- citar esquema alternativo de funcionamento da empresa e esquema de retorno do sistema

● PLANO DE IMPLANTAÇÃO

- como fazer a transição do sistema atual para o novo

● ESTÁGIO ATUAL dos trabalhos de implementação

- % pronto, previsão para conclusão do restante e eventuais restrições

Apresentação pelo Grupo

Como apresentar (sugestão):

- ***Slides***

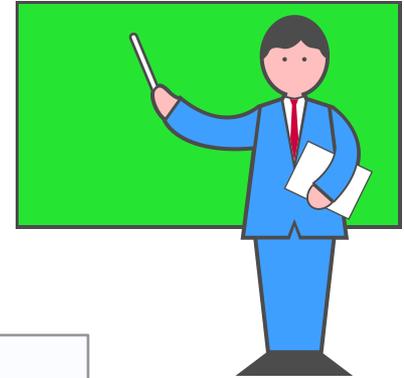
- Legibilidade
 - não poluir o *slide* com muita informação
 - não usar letras claras ou muito pequenas
- Ser sucinto, sintético e objetivo
- imagens X texto

Apresentação pelo Grupo

Como apresentar (sugestão):

■ Exposição

- Apresentar o grupo
- Apresentar os tópicos que serão abordados
- Ser objetivo na exposição



Apresentação pelo Grupo

Como apresentar (sugestão):

■ Dicas

- Os membros da banca já leram o trabalho
- Evitar ler com frequência as anotações
- Obedecer o tempo de exposição
- Ensaiar a apresentação



Demonstração no Computador

O que apresentar (sugestão):

- **ACESSO** ao sistema
- Esquema geral de **AJUDA** (HELP)
- Esquema geral de **NAVEGAÇÃO**
- **ATUALIZAÇÃO** de dados
- **CONSULTA** a dados atualizados



Demonstração no Computador

Como apresentar (sugestão):



- Criar um **ROTEIRO** para a apresentação
 - escolher as opções que serão apresentadas
 - montar uma base com os dados a serem inseridos, atualizados e consultados durante a apresentação
 - testar anteriormente

Demonstração no Computador

Lembrete:

- testar o sistema na máquina que será usada para a demonstração
- enviar e-mail para a CCE, até dois dias úteis antes da apresentação, solicitando autorização para saída da(s) máquina(s). O e-mail deve conter:
 - nome completo do aluno responsável pela máquina
 - data da apresentação e
 - especificação do equipamento (torre, mouse, teclado, etc).
- retirar a autorização no balcão da CCE antes da apresentação

Conversa com a Banca

O que acontece:



- Apresentação da visão dos participantes da banca sobre o trabalho
- Solicitação de esclarecimento de dúvidas específicas quanto a
 - aspectos do projeto
 - participação de componentes do grupo no resultado final do trabalho

Conversa com a Banca

Como proceder:



- Responder as perguntas **OBJETIVAMENTE**
- Procurar encarar as observações feitas como **CONTRIBUIÇÕES** ao trabalho e não como críticas
- Ser **AMISTOSO...**

Avaliação

- A banca examinadora pode considerar um projeto
 - **reprovado**, recebendo a menção *Insuficiente*
 - **aprovado**, recebendo uma das seguintes menções:
 - Regular
 - Bom
 - Muito Bom
 - Excelente

Perguntas?