

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
Departamento Acadêmico de Eletrônica – DAELN
Departamento Acadêmico de Informática – DAINF
Engenharia de Computação
Disciplina: IF66J – Oficina de Integração 3
Semestre: 2016/2

INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO BLOG DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

Itens obrigatórios

Pré-projeto

- Objetivo
- Visão geral
[Apresentar uma figura com a visão geral do projeto (diagrama em blocos, de fluxo, uma mistura... seja criativo). Destacar a comunicação entre embarcado e estação base.]
- Requisitos funcionais e não funcionais [listar os requisitos de forma concisa]
- Sistema embarcado [listar detalhes]
- Estação base [listar detalhes]
- Comunicação [listar detalhes]
- Perfil da equipe: nomes, competências [Ex: Microcontroladores, eletrônica analógica, oratória, organização, metódico(a),... palavras-chave que resumam as capacidades técnicas e pessoais relevantes para o desenvolvimento do projeto.] e funções [Ex: - Desenvolver ... - Pesquisar... listar (bullets concisos) responsabilidades e funções do integrante dentro do projeto.]
- Análise de riscos [ver **Modelo de Análise de Riscos** anexo a este documento]
- Cronograma [apresentar para cada tarefa: nome da tarefa, data de início, data de fim, % realizado.]
- Entregas [ver **Modelo de Entregas** anexo a este documento]

Entrega 1 (AV1)

- Detalhar os itens da entrega
- Serão avaliados conteúdo e qualidade
- Ver **Modelo de Entrega 1** anexo a este documento

Entrega 2 (AV2)

- Detalhar os itens da entrega
- Serão avaliados conteúdo e qualidade
- Ver **Modelo de Entrega 2** anexo a este documento

Entrega 3 (AV3)

- Detalhar os itens da entrega
- Serão avaliados conteúdo e qualidade
- Ver **Modelo de Entrega 3** anexo a este documento

Entrega 4 (AV4)

- Detalhar os itens da entrega
- Serão avaliados conteúdo e qualidade
- Ver **Modelo de Entrega 4** anexo a este documento

Modelo de Análise de Riscos**1º ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DO RISCO****Denominação do risco:** [Ex:] Aquisição do sensor**Descrição do Risco:**

[Ex:] O sensor de particulados (pó) não é de fácil aquisição no Brasil.

2º ETAPA: AVALIAÇÃO DO RISCO**Impacto:** Alto:() Médio/Alto:(x) Médio:() Médio/Baixo:() Baixo:()**Explique:** [Ex:] Este sensor é muito importante para o projeto. Caso não esteja disponível o projeto torna-se inviável.**Probabilidade:** Alto:() Médio/Alto:() Médio:() Médio/Baixo:(x) Baixo:()**Explique:** [Ex:] A equipe já entrou em contato com um fornecedor e aguarda instruções para pagamento e envio imediato.**3º ETAPA: RESPOSTA AO RISCO****Estratégias e Ações:** Buscar outros fornecedores ou, em último caso, projetar e montar um sensor.**1º ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DO RISCO****Denominação do risco:** [Ex:] Faixa de operação do sensor X**Descrição do Risco:**

[Ex:] O datasheet afirma que faixa de operação é de 1 a 50 ppm, o que adequado para o projeto. Porém, por se tratar de um sensor de baixo custo, esta informação pode não ser verdadeira.

2º ETAPA: AVALIAÇÃO DO RISCO**Impacto:** Alto:(x) Médio/Alto:() Médio:() Médio/Baixo:() Baixo:()**Explique:** [Ex:] Caso a faixa de operação do sensor não atenda às especificações do projeto, não será possível medir a variável.**Probabilidade:** Alto:() Médio/Alto:() Médio:() Médio/Baixo:() Baixo:(x)**Explique:** [Ex:] A equipe teve acesso a projetos na internet que utilizam este sensor com sucesso para a faixa de operação necessária.**3º ETAPA: RESPOSTA AO RISCO****Estratégias e Ações:** Investir na aquisição de um sensor de custo mais alto.

1º ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DO RISCO					
Denominação do risco: [Ex:] Motores subdimensionados					
Descrição do Risco: [Ex:] Os motores podem ser mais fracos que o inicialmente esperado, movendo o veículo muito vagarosamente.					
2º ETAPA: AVALIAÇÃO DO RISCO					
Impacto:	Alto:(x)	Médio/Alto:()	Médio:()	Médio/Baixo:(x)	Baixo:()
Explique: [Ex:] Os motores fracos não inviabilizam a locomoção do veículo. Mesmo em velocidade baixa, o protótipo pode ser testado, ainda que não atenda a todos os requisitos do projeto.					
Probabilidade:	Alto:()	Médio/Alto:()	Médio:()	Médio/Baixo:(x)	Baixo:()
Explique: [Ex:] Foram realizados testes para a movimentação de objetos de peso similar ao do veículo.					
3º ETAPA: RESPOSTA AO RISCO					
Estratégias e Ações: A família de motores utilizada é comum no mercado. Existem modelos de potência maior, que podem ser adquiridos.					

1º ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DO RISCO					
Denominação do risco: [Ex:] Biblioteca de reconhecimento de impressão digital					
Descrição do Risco: [Ex:] A biblioteca FingerOpen, para reconhecimento da impressão digital pode apresentar desempenho insatisfatório quando integrada ao leitor (scanner).					
2º ETAPA: AVALIAÇÃO DO RISCO					
Impacto:	Alto:(x)	Médio/Alto:()	Médio:()	Médio/Baixo:()	Baixo:()
Explique: [Ex:] Esta biblioteca permite o reconhecimento de 18 pontos característicos de uma impressão digital, o que é necessário para identificar um usuário.					
Probabilidade:	Alto:()	Médio/Alto:()	Médio:(x)	Médio/Baixo:()	Baixo:()
Explique: [Ex:] Resultados de testes preliminares com um scanner da mesma família daquele especificado mostraram-se satisfatórios.					
3º ETAPA: RESPOSTA AO RISCO					
Estratégias e Ações: Desenvolver um algoritmo proprietário para a extração dos 18 pontos ou utilizar outra biblioteca de terceiros.					

...

Formulário sugerido por Gasnier, 2000, Editora IMAN.

Modelo de Entregas

Entrega 1 (AV1) (apenas estes 5 itens obrigatórios)

- Bases teóricas (obrigatório)
- Re-avaliação de riscos (obrigatório)
- Acompanhamento do cronograma (obrigatório)
- Dificuldades (obrigatório)
- Atividades futuras (obrigatório)

Entrega 2 (AV2)

- Item 1
- Item 2
- ...
- Acompanhamento do cronograma (obrigatório)
- Dificuldades (obrigatório)
- Atividades futuras (obrigatório)

Entrega 3 (AV3)

- Item 1
- Item 2
- ...
- Acompanhamento do cronograma (obrigatório)
- Dificuldades (obrigatório)
- Atividades futuras (obrigatório)

Entrega 4 (AV4) (apenas estes 5 itens obrigatórios)

- Demonstração do funcionamento final em um video 3 minutos (obrigatório)
- Acompanhamento do cronograma (obrigatório)
- Dificuldades (obrigatório)
- Atividades futuras (obrigatório)
- Custos reais (obrigatório)

Modelo de Entrega 1 (AV1)**Bases teóricas**

[Ex:] OGATA, K. **Engenharia de Controle Moderno**. 3a Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. **1998**.

[Ex:]

- Fornece conhecimentos sobre controle em MF.
- Sobre como fazer a modelagem do sistema de tração do veículo.
- Sobre como fazer a sintonia do controlador.

[Ex:] NISE, N. S. **Engenharia de Sistemas de Controle**. 3a Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. **2002**.

[Ex:]

- Sobre os critérios de sintonia adequada para o controle.
- Sobre como validar o modelo do sistema.
- Sobre como discretizar o controle PID para inserir no firmware.

[Ex:] HAYKIN, S., VAN VEEN, B. **Sinais e Sistemas**. Editora Bookman. Porto Alegre. **2001**.

[Ex:]

- Sobre os critérios de sintonia adequada para o controle.
- Sobre como validar o modelo do sistema.
- Sobre como discretizar o controle PID para inserir no firmware.

[Ex:] OPPENHEIM, A. V., SCHAFER, R. W. **Digital Signal Processing**. 1ª Edição. Prentice-Hall. 1975.

[Ex:]

- Sobre como projetar filtros digitais.
- Sobre como discretizar os filtros digitais para inserir no firmware.

....

-

-

Re-avaliação de riscos

[Mostrar todos novamente, mesmo aqueles que não tem alteração. É a última oportunidade para avaliar riscos.]

1º ETAPA: IDENTIFICAÇÃO DO RISCO					
Denominação do risco:					
Descrição do Risco:					
2º ETAPA: AVALIAÇÃO DO RISCO					
Impacto:	Alto:()	Médio/Alto:()	Médio:()	Médio/Baixo:()	Baixo:()
Explique:					
Probabilidade:	Alto:()	Médio/Alto:()	Médio:()	Médio/Baixo:()	Baixo:()
Explique:					
3º ETAPA: RESPOSTA AO RISCO					
Estratégias e Ações:					

...

Formulário sugerido por Gasnier, 2000, Editora IMAN.

Acompanhamento do cronograma

Dificuldades

01

Dificuldade: [Ex:] Falta de informações sobre o sensor X

Solução: [Ex:] Executar testes para medição na faixa de valores e de resolução que as especificações do projeto exigem. Os testes serão realizados no [local] com os seguintes equipamentos: ...

02

Dificuldade: [Ex:] Construção da peça Y

Solução: [Ex:] A equipe encontrou a oficina xxxx que permite a construção da peça com o uso das máquinas/equipamentosAs datas pré-agendadas para

executar tal tarefa são xx/xx/xx e xx/xx/xx. Os materiais de responsabilidades da equipe serão obtidos da seguinte forma:....

03

Dificuldade: [Ex:] Implementação do algoritmo Z

Solução: [Ex:] O primeiro passo é estudar o código de modo aprofundado, isso é possível usando a referência xxx. Testar esses algoritmos em plataformas de simulação, no caso o Matlab, até o dia xx/xx/xx. Em seguida verificar bibliotecas existentes, algumas já encontradas sãoVerificar de modo prático a possibilidade de utilização destas bibliotecas até o dia xx/xx/xx.

Atividades futuras (to-do list)

Modelo de Entrega 2 (AV2)

Título de acordo com o que foi colocado nas entregas do Pré-projeto

- ...
- ...
- ...

[Listar o que foi feito pra iniciar, desenvolver e concluir a tarefa.]

[Incluir fotos do desenvolvimento se for o caso. Colocar legendas auto-explicativas nestas fotos.]

Título de acordo com o que foi colocado nas entregas do Pré-projeto

- ...
- ...
- ...

[Listar o que foi feito pra iniciar, desenvolver e concluir a tarefa.]

[Incluir fotos do desenvolvimento se for o caso. Colocar legendas auto-explicativas nestas fotos.]

...

- ...
- ...
- ...

[Listar o que foi feito pra iniciar, desenvolver e concluir a tarefa.]

[Incluir fotos do desenvolvimento se for o caso. Colocar legendas auto-explicativas nestas fotos.]

Acompanhamento do cronograma

Dificuldades

01	
Dificuldade:	
Solução:	

...

Atividades futuras (to-do list)

1	
2	
3	
4	
...	

Modelo de Entrega 3 (AV3)

Título de acordo com o que foi colocado nas entregas do Pré-projeto

- ... - ... - ... [Listar o que foi feito pra iniciar, desenvolver e concluir a tarefa]
--

[Incluir fotos do desenvolvimento se for o caso. Colocar legenda auto-explicativas nestas fotos]

Título de acordo com o que foi colocado nas entregas do Pré-projeto

- ... - ... - ... [Listar o que foi feito pra iniciar, desenvolver e concluir a tarefa]
--

[Incluir fotos do desenvolvimento se for o caso. Colocar legenda auto-explicativas nestas fotos]

...

Acompanhamento do cronograma

Dificuldades

01	
Dificuldade:	
Solução:	

...

Atividades futuras (to-do list)

1	
2	
3	
4	
...	

Modelo de Entrega 4 (AV4)

Funcionamento do Projeto – Vídeo

- Um video de 3 minutos (ATÉ 180 segundos, mas 180 segundos é o ideal).
- A dinâmica da demonstração presente no video deve ser já a esperada para a demonstração ao vivo para a banca.
- A vídeo deve, em 3 minutos, ser capaz de demonstrar todas as funcionalidades técnicas do projeto.
- O roteiro do video deve ser muito bem planejado e organizado.

Acompanhamento do cronograma

	Atividade	Início	Fim	%
1		xx/xx/2015	xx/xx/2015	
2				
3				
...				

Dificuldades

01	
Dificuldade:	
Solução:	

...

Custos Reais do Projeto

Discriminação	\$/un	Qtde	Valor

Total:

Obs: Para a Entrega 4, além deste conteúdo no blog, será realizada também uma prévia da defesa em sala de aula. Os detalhes serão divulgados futuramente.