

Lista de Exercício 1 (Listex 1)
CES-63 e CE-235 Sistemas Embarcados e Sist. Emb. de Tempo Real,
CES-32 e CE-230 Qualidade, Confiabilidade e Segurança de Software
Prof. Dr. Adilson Marques da Cunha

1. Motivação -

As Listas de Exercícios para as matérias CES-63 e CE-235 Sistemas Embarcados e Sistemas Embarcados de Tempo Real, bem como para as matérias CES-32 e CE-230 Qualidade, Confiabilidade e Segurança de Software foram elaboradas para aumentar o nível de compreensão e aplicação de conceitos, pelos Alunos de Graduação e Pós-Graduação do ITA.

2. Objetivo -

Esta ListEx 1 tem por objetivo propiciar, aos Alunos: a familiarização com uma Ferramenta de Software para o Gerenciamento de Projetos; a utilização de alguns Serviços Avançados da Internet; e a atualização das ligações das suas homepages com a do Professor da Matéria, visando aumentar os seus níveis de eficiência na utilização dos Recursos de Informática nos Exercícios Práticos, Laboratórios, Protótipos de Projetos, Trabalhos de Pesquisa, Relatórios Técnicos, Trabalhos de Graduação e/ou de Pós-Graduação.

3. Especificação de Requisitos da ListEx 1 -

Esta ListEx 1 deverá ser realizada, individualmente, pelos Alunos em 3 (três) partes: 1) Utilização de uma Ferramenta de Software para o Gerenciamento de Projetos; 2) Utilização de alguns Serviços Avançados da Internet; e 3) Atualização da homepages.

1ª PARTE - Utilização de uma Ferramenta de Software para o Gerenciamento de Projetos – Neste exercício, cada aluno deverá utilizar a Ferramenta de Software MS Project Versão 2000 ou superior, para realizar o planejamento preliminar e o acompanhamento do desenvolvimento de um Protótipo de Projeto de Software, que for sorteado ou escolhido como **Projeto Final para uma de suas matéria** realizadas neste semestre, ou para o **seu Trabalho** de pesquisa em nível de **Graduação (TG)** ou de **Pós-Graduação (DM ou TD)**.

O Protótipo de Projeto deverá: conter 5 mais ou menos 2 Tarefas Principais, cada uma com 5 mais ou menos 2 Subtarefas paralelizáveis; abranger o período escolar do 2º Semestre de 2003 no ITA; iniciando, por exemplo, na data do primeiro dia de aula da matéria e encerrando na data prevista para o **seu** Exame Final; e obedecendo a uma carga horária pré-programada, a critério do Aluno.

No caso dos TG, das DM ou das TD, cada Aluno deverá mapear, da melhor forma possível, os seus respectivos planejamentos para a Ferramenta de Software MS Project.

Como resultado de uma utilização apropriada da Ferramenta MS Project, espera-se que cada Aluno publique na **sua** homepage o **seu** Protótipo de Projeto na Ferramenta em 3 (três) visões diferentes: 1) VISÃO PERT (Project Evaluation and Rework Time); 2) VISÃO CPM (Critical Path Method); e 3) VISÃO APROPRIAÇÃO DE CUSTOS.

2ª PARTE - Utilização de Alguns Serviços Avançados da Internet – Neste exercício, cada Aluno deverá utilizar, pelo menos uma vez, 3 (três) diferentes **Serviços Avançados** da

Internet, e publicar na **sua** homepage fragmentos de telas ou até mesmo de telas completas capturadas, que comprovem a realização de seus acessos para cumprir esta segunda parte da ListEx 1.

Para fins deste exercício, considera-se como **Serviços Avançados** fornecidos pela Internet, a utilização de: 1) Conexões Remotas com outros computadores (Telnets); 2) Participações em Grupos de Discussão ou de Teleconferências (Newsgroups or Videoconferences); 3) Participações em Conversações Interativas (Chats) com fragmentos de conteúdos de uma das Matérias sendo realizadas; 4) Participações em Pesquisas ou Aulas Virtuais onde, por exemplo, consiga-se pesquisar, se um determinado material procurado existe ou pertence ao acervo de alguma Biblioteca (exemplo: Library of Congress Access); 5) Outros Novos Serviços escolhidos pelos Alunos, desde que previamente aprovados pelo Professor.

Observação: Para fim deste exercício, são considerados como **Serviços Básicos** fornecidos pela Internet (portanto, não serão aceitas), meras utilizações de, por exemplo: 1) Navegadores (Browsers); 2) Correios Eletrônicos (Electronic Mail - Email); e 3) Transferências de Arquivos por meio de Protocolos de Transferência de Arquivos, de Hiper Textos ou de Realidade Virtual (FTPs, HTTPs ou VRTPs).

3ª PARTE – Atualização da Homepage Individual - Neste exercício, cada Aluno deverá aperfeiçoar e atualizar a **sua** Homepage individual, obedecendo a uma hierarquia padronizada de homepages, a partir de uma homepage principal, com pelo menos o seguinte conteúdo:

- Um Título;
- Uma Figura representativa da sua principal área de interesse;
- Um Parágrafo de apresentação da homepage (com objetivo, frase de efeito ou mensagem);
- Um Menu, contendo no mínimo 3 (três) alternativas de escolha para navegação; e
- Um Item, contendo as informações sobre (About) a elaboração da homepage (com créditos e direitos autorais).

Cada uma das 3 alternativas mínimas do Menu contido na homepage principal de um Aluno deverá ser ligada a uma de suas subhomepages, para utilização no decorrer desta matéria, contendo, respectivamente:

- 1) Um “Curriculum Vitae” padrão resumido do Aluno;
- 2) As Listas / Séries de Exercícios, que forem sendo realizadas para esta matéria; e
- 3) O Protótipo do Projeto Final para esta e outras matérias do Aluno.

4. - Tarefas para a ListEx 1 -

Cada aluno deverá, individualmente:

- 1) Resolver as 3 (três) partes do Exercício contidas no Item 3, Especificação de Requisitos desta ListEx 1, utilizando a **sua** conta na Internet / Intranet do ITA;
- 2) Utilizar os Softwares sugeridos e/ou fornecidos pelo Professor da matéria ou os de domínio público existentes e disponíveis na Internet, nos Laboratórios do ITA tais como: MS FrontPage 2000 ou Versão superior; MS Project 2000 ou Versão superior; Linguagens HTML, JAVA, DELPHI; Navegadores da WWW do tipo Netscape, MS Internet Explorer, ou similares, etc.; Ferramentas RAD (Rapid Application Development) aceleradoras de

desenvolvimento disponíveis; Ambientes Integrados de Ferramentas CASE disponíveis; etc.;

3) Utilizar, para consulta, desenvolvimento e ponto de partida, as homepages já existentes na Intranet do ITA e realizar as ligações necessárias de **sua** homepage;

4) Elaborar a **sua** homepage principal, a partir de uma ligação com a Lista de Alunos da Matéria, localizada na Página de Índice do Professor;

5) Ligar a homepage principal individual com pelo menos 03 (três) subhomepages:

a) a **sua** 1ª subhomepage, “**Curriculum Vitae**”, **poderá** conter, por exemplo:

(1) 01 foto **sua**, digitalizada (escaneada), tamanho aproximado de 5 x 6 cm,

(2) seu nome, em negrito, esteticamente proporcional, logo abaixo da foto, e

(3) o seguinte submenu ao lado direito da foto:

(a) Identificação,

(b) Formação,

(c) Experiência Técnico-Profissional,

(d) Áreas de Interesse e Pesquisa, e

(e) Título e Objetivo do **seu** Trabalho de Pesquisa (TG, TM ou TD);

b) a **sua** 2ª subhomepage, “**Listas de Exercícios das Matérias**” **deverá**, incrementalmente, conter as 06 (seis) Listas de Exercícios, organizadas em subhomepages:

ListEx 1 (Arquivo texto, contendo um Relatório Sintético da Lista de Exercícios 1 e códigos-fonte, se for o caso), para 3ª semana 1º Bimestre;

ListEx 2 (Arquivo texto, contendo um Relatório Sintético da Lista de Exercícios e códigos-fonte, se for o caso), para 5ª semana 1º Bimestre;

ListEx 3 (Arquivo texto, contendo um Relatório Sintético da Lista de Exercícios 3 e códigos-fonte, se for o caso), para 7ª semana 1º Bimestre;

ListEx 4 (Arquivo texto, contendo um Relatório Sintético da Lista de Exercícios 4 e códigos-fonte, se for o caso), para 11ª semana 2º Bimestre;

ListEx 5 (Arquivo texto, contendo um Relatório Sintético da Lista de Exercícios 5 e códigos-fonte, se for o caso), para 13ª semana 2º Bimestre;

ListEx 6 (Arquivo texto, contendo um Relatório Sintético da Lista de Exercícios 6 e códigos-fonte, se for o caso), para 15ª semana 2º Bimestre;

Cada Relatório de Lista de Exercícios deverá conter 01 (uma) Folha de Rosto padronizada pelo Aluno, 01 (uma) Folha de Conteúdo do Relatório com apenas 03 (três) itens:

Objetivo do Exercício;

Descrição dos principais passos do Aluno p/ a realização do Exercício; e

Principais Conclusões, Recomendações e Sugestões do Aluno para melhorar o Exercício;

c) a **sua** 3ª subhomepage, “**Projeto Final da Matéria**”, **deverá** conter a publicação do Sub-sistema escolhido e do Documento Final do **seu** Projeto, visando apresentações futuras pela Internet / Intranet; e finalmente,

6) Disponibilizar o Relatório Sintético desta ListEx 1 na **sua** Homepage na 3ª Semana do 1º Bimestre, isto é, até às **13:30 h do dia 11/08/2003 para os Alunos da CES-32 e da CE-230**, até às **13:30 h do dia 12/08/2003 para os Alunos da CES-63 e da CE-235**.

5. - Instruções Gerais para a ListEx 1 -

As especificações das demais Listas de Exercícios serão fornecidas pelo Professor com a devida antecedência.

Recomenda-se a utilização de sons, imagens e animações nas homepages, somente quando forem necessárias e indispensáveis.

Recomenda-se ainda, que cada aluno mantenha consigo uma cópia de segurança (Backup), em disquete, do conteúdo das suas versões de Homepages, Exercícios, Laboratórios, Projeto Final de Matéria e Trabalho de Graduação (TG); e

Finalmente, incentiva-se a reusabilidade de **sua** produção acadêmica.

Arq. = Ces32-Ce230-Ces63-Ce23503_ListEx1c.doc (Atualizado até 28/07/2003)