

Sistemas de Informação

Atividade Extra-Aula (AEA) nr. 05

Assunto 2: Gerência da Configuração de Software

- **Escolha uma das ferramentas abaixo para o trabalho:**

- SVN (Subversion)
- GIT (gíria britânica “cabeça dura”)
- VSS (Visual Source Safe)

- **Definição**

Considere que vocês compõem uma equipe de projeto para o desenvolvimento de um sistema de informação. Esse projeto terá, dentre as várias gerências, a **Gerência de Configuração de Software (GCS)**.

Os recursos de software a serem utilizados são:

1. Repositório: a infraestrutura para o repositório dos artefatos a ser utilizada será o **Google Code** (code.google.com).
2. Controle de Versão: para gerenciar e controlar a versão de todos esses artefatos do projeto, utilize o **Subversion (SVN)**.
3. Cliente SVN:
 - a. Eclipse + plugin SVN (preferencial);
 - b. Netbeans + plugin SVN (preferencial);
 - c. TortoiseSVN
 - d. Subversion

Todos os componentes da equipe deverão exercitar a utilização da ferramenta, cujas evidências de uso serão observadas nos históricos das operações realizadas nos artefatos do projeto.

Todos os componentes da equipe deverão ser membros do projeto e, adicionalmente, o professor por intermédio da conta de e-mail **rubenscp@gmail.com**.

As tarefas a serem realizadas estão descritas abaixo e devem ser executadas conforme a sequência.

Tarefa 1) Criação do Projeto no Google Code:

Crie um novo projeto com as seguintes características:

- Nome do projeto: **projeto-gcs-trabalho1-gruponn**, onde **nn** é o número do grupo com dois dígitos. Ex. de nn: 01, 02, ..., 10, 11, etc.
- Resumo do projeto: breve descrição do trabalho
- Descrição: descrição detalhada do trabalho
- Sistema de controle de versão: “*Subversion*”
- Licença do código fonte: escolha qualquer tipo de licença

- Palavras-chave do projeto: selecione as palavras-chave relacionadas ao trabalho da disciplina

Tarefa 2) Adição dos membros da equipe do projeto:

- Inclua todos os membros da equipe do projeto;
- Inclua o e-mail do professor rubenscp@gmail.com.

Tarefa 3) Preparação da aplicação cliente no espaço de trabalho de cada componente da equipe:

- Utilizando os equipamentos do laboratório ou o seu próprio equipamento, instale um dos seguintes aplicativos ou qualquer outro que você se sinta confortável para utilizar. Recomenda-se o uso de plug-ins juntamente com a IDE de sua preferência, pois na prática, geralmente os desenvolvedores são as pessoas que realizam essa tarefa:
 - Eclipse + plugin SVN (preferencial);
 - Netbeans + plugin SVN (preferencial);
 - TortoiseSVN
 - Subversion

Tarefa 4) Preparação dos itens de configuração e hierarquia dos artefatos:

Os Itens de Configuração estarão organizados na pasta *trunk* segundo a hierarquia de pastas abaixo:

Projeto-GCS-Trabalho1-GrupoNN

1-Gerência

- 1.01-Agendas e Atas de Reunião
- 1.02-Iniciação
- 1.03-Planejamento
- 1.04-Relatórios de Progresso
- 1.05-Termos de Aceite
- 1.06-Contratos
- 1.07-Auditoria de Configuração de Software
- 1.08-Pós-Implantação

2-Projeto

- 2.01-Estudo de Viabilidade
- 2.02-Requisitos
- 2.03-Projeto Software
 - 2.03.01-Diagramas de Caso de Uso
 - 2.03.02-Diagramas de Classes
 - 2.03.03-Diagramas de Sequencia
 - 2.03.04-Diagramas de Atividade
 - 2.03.05-Diagramas de Estado
 - 2.03.06-Diagramas de Implantação
- 2.04-Projeto Hardware
 - 2.04.01-Esquemas Elétrico-Eletrônico
- 2.05-Fontes

- 2.05.01-GCS Arduino
- 2.05.02-GCS Supervisao
- 2.05.03-GCS Web
- 2.05.04-GCS Android
- 2.05.05-GCS iOS
- 2.06-Testes
 - 2.06.01-GCS Arduino
 - 2.06.02-GCS Supervisao
 - 2.06.03-GCS Web
 - 2.06.04-GCS Android
 - 2.06.05-GCS iOS
- 2.07-Qualidade
- 2.08-Implantação
- 2.09-Pós-Implantação
- 3-Diversos
 - 3.01-Bibliografia
 - 3.02-Apresentações
 - 3.03-Fotos
 - 3.04-Vídeos
 - 3.05-Ferramentas

Tarefa 5) Criação de linha de base (*baseline*) do projeto:

Crie uma linha de base do projeto utilizando-se dos rótulos (*tags*):

- Nome da linha de base: **linhaBase01-HierarquialCS**

Tarefa 6) Criação de novos artefatos do projeto:

Os artefatos serão representados por documentos em formato texto (texto plano) a fim de que se possa perceber o controle de versão observando o conteúdo desses artefatos. Lembramos que isso é apenas um exercício sendo que, na prática, cada documento será criado e mantido por software específico.

Cada componente da equipe deverá criar, no mínimo, **um documento em formato texto** e o seu conteúdo interno será:

- Nome artefato: xxxxxxxx.txt
- Nome do(a) autor(a): Nome do(a) aluno(a)
- Data de criação: dd/mm/aaaa
- Hora de criação: hh:mm:ss

Crie novos documentos nas seguintes pastas:

- 1.01-Agendas e Atas de Reunião
- 1.02-Iniciação
- 1.03-Planejamento

Atualize o repositório do projeto (*checkin ou commit*).

Tarefa 7) Criação de linha de base (*baseline*) do projeto:

Crie uma linha de base do projeto utilizando-se dos rótulos (*tags*):

- Nome da linha de base: **linhaBase02-NovosArtefatos**

Tarefa 8) Alteração de artefatos do projeto:

Cada aluno(a) deverá fazer alterações em artefatos criados por outro componente da equipe. As alterações nos artefatos deverão incluir as linhas abaixo, bem como alterar conteúdos pré-existentis:

- Nome artefato: xxxxxxxx.txt
- Nome do(a) autor(a) da alteração: Nome do(a) aluno(a)
- Data da alteração: dd/mm/aaaa
- Hora da alteração: hh:mm:ss

Altere os documentos já existentes das pastas:

- 1.01-Agendas e Atas de Reunião
- 1.02-Iniciação
- 1.03-Planejamento

Atualize o repositório do projeto.

Tarefa 9) Criação de linha de base (*baseline*) do projeto:

Crie uma linha de base do projeto utilizando-se dos rótulos (*tags*):

- Nome da linha de base: **linhaBase03-AlteracaoArtefatos**

Tarefa 10) Criação de novos artefatos do projeto:

Utilizando o mesmo padrão de nomes de novos artefatos da tarefa 6, cada componente da equipe deverá criar pelo menos **um documento em formato texto** nas pastas:

- 1.01-Agendas e Atas de Reunião
- 1.02-Iniciação
- 1.03-Planejamento
- 2.01-Estudo de Viabilidade
- 2.02-Requisitos
- 2.03.01-Diagramas de Caso de Uso
- 2.03.02-Diagramas de Classes
- 2.03.03-Diagramas de Sequencia
- 2.03.04-Diagramas de Atividade

Atualize o repositório do projeto.

Tarefa 11) Criação nova linha de base (*baseline*) do projeto:

Crie uma linha de base do projeto utilizando-se dos rótulos (*tags*):

- Nome da linha de base: **linhaBase04-NovosArtefatos**

Tarefa 12) Histórico dos artefatos do projeto:

Consulte o histórico das alterações dos artefatos do projeto utilizando:

- a aplicação cliente e;
- via browser (Google Code)

Tarefa 13) Diferenças entre as versões de artefatos:

Edite qualquer artefato e faça as seguintes edições:

- altere conteúdos em linhas já existentes;
- inclua novas linhas;
- execute a operação que mostra a diferença entre a versão atual de sua área de trabalho e a versão anterior.

Tarefa 14) Criação de ramos (*branches*) do projeto:

Crie um ramo do projeto completo:

- Nome do ramo: “ramo2”

Tarefa 15) Alteração e criação de novos artefatos no novo ramo (ramo2) do projeto:

Faça alterações em documento do “ramo2” criado na tarefa anterior.

- Para as próximas operações, utilize a pasta “2.02-Requisitos”.
 - Edite um documento qualquer nessa pasta utilizando o browser:
 - Altere linhas já existentes
 - Inclua novas linhas com conteúdo entre linhas existentes
 - Inclua novas linhas no final do documento
 - Atualize (commit) o documento
 - Crie um novo documento conforme as regras anteriores. Adicionalmente, insira nesse documento o texto “**documento criado no ramo2**”.
 - Atualize (commit) os documentos.

Faça alterações no mesmo documento do item anterior, porém no “trunk”, pasta “2.02-Requisitos”:

- Inclua novas linhas no final do documento
- Atualize (commit) o documento

Crie um novo documento conforme as regras anteriores. Adicionalmente, insira nesse documento o texto “**documento criado no trunk**”.

Atualize (commit) os documentos.

Faça a junção “merge” partindo de “ramo2” para “trunk”. Observe que poderá haver conflito no documento que fora alterado no “ramo2” e no “trunk”. Resolva o(s) conflito(s) e faça (commit) do projeto.

Tarefa 16) Criação nova linha de base (*baseline*) do projeto:

Crie uma linha de base do projeto utilizando-se dos rótulos (*tags*):

- Nome da linha de base: **linhaBase05-MergeProjeto**

- **Produto a ser entregue/apresentado**
 - O projeto criado no Google Code.