

Instruções para o Trabalho em Grupo

1. O trabalho deve ser feito em grupo de até cinco pessoas, mas no máximo 2 alunos graduados por grupo (PPGCC ou Isolada). A formação dos grupos deve ocorrer até **05/09/2018** e os nomes dos integrantes de cada grupo devem ser passados ao professor até tal data por email. Os alunos que não entrarem em nenhum grupo até a data estipulada deverão fazer individualmente o trabalho.
2. O tema do trabalho será o mesmo para todos os grupos: Jogos para Simulação de Engenharia de Software. Os requisitos para o desenvolvimento do trabalho devem ser extraídos: (i) dos artigos sobre os jogos *Problem and Programmers*, SimulES e SimulES-W, disponíveis no website da disciplina; e (ii) do conhecimento dos integrantes de cada grupo a respeito do domínio do problema.
3. Cada grupo deve reutilizar e evoluir um projeto base disponível no GitHub sobre o tema. O link para a implementação base está disponível no website da disciplina. A partir desta implementação base, o grupo deve desenvolver uma *Linha de Produtos de Software* (LPS) com novas características. O código disponível no GitHub pode ser reusado, mas o grupo deve deixar claro qual foi a parte reusada e qual foi a parte desenvolvida pelo grupo.
4. Cada grupo deve fazer um *fork* do projeto base e evoluir a sua cópia de maneira independente da implementação base e da implementação dos outros grupos. O trabalho deve incluir os seguintes elementos principais:
 - a. Um plano de trabalho que inclua: uma lista das atividades, um cronograma com prazos para a execução das atividades e o(s) membro(s) da equipe responsável por cada atividade. O plano deve refletir a realidade do trabalho.
 - b. Uma documentação contendo as principais decisões de projeto arquitetural e projeto detalhado como, por exemplo, os padrões de arquitetura e padrões de projetos usados, o diagrama de características da linha de produtos e outras documentações que o grupo julgar necessárias.
 - c. A implementação de novas características e/ou melhoria da implementação de características existentes da linha de produtos. Deve ser possível instanciar novos produtos diferentes que tenham as características novas ou melhoradas pelo grupo.
 - d. Um manual de instalação, configuração e execução de produtos da LPS (*readme*).
5. Os grupos devem usar linguagens e técnicas de reutilização vistas na disciplina. Por exemplo, a implementação pode ser feita usando programação orientada a aspectos (AspectJ), a características (AHEAD), ou a delta (DeltaJ). Deve-se usar e documentar pelo menos dois padrões de projeto e um padrão de arquitetura. Os idiomas de programação vistos na disciplina devem ser seguidos em todo o código.
6. Os grupos devem desenvolver o projeto usando não somente o conhecimento adquirido nas aulas, mas também buscar novas fontes de informação, como os livros e artigos adotados na disciplina.
7. Os grupos podem utilizar ferramentas e IDE que preferirem (não apenas as demonstradas na disciplina). Entretanto, independente das ferramentas adotadas, os documentos dos itens 4.a e 4.b devem ser entregues em formato PDF por email. A implementação (item 4.c) e o manual (item 4.d) devem estar disponíveis no GitHub. O link do projeto no GitHub deve ser enviado para o professor por email, junto com a documentação.
8. Cada grupo deverá fazer uma apresentação de **10 a 15 minutos** sobre o trabalho. As apresentações ocorrerão nos dias **05/11/2018 e 07/11/2018**. A ordem das apresentações será disponibilizada no website da disciplina.
9. A entrega final da documentação e do código deve ocorrer até o dia **09/11/2018**.

Se julgar conveniente, o professor reserva-se no direito de alterar as regras definidas neste documento e notificar os alunos das alterações pelo website da disciplina.