

## Centro de Informática - Sistemas de Informação Engenharia de Software :: 2º Exercício Escolar

Prof. Vinicius Cardoso Garcia

16 de Dezembro de 2014

O cenário se passa principalmente sobre o continente de **Westeros**, cuja extensão é equivalente à da América do Sul, mas também sobre uma grande massa de terra ao leste chamada **Essos**. Há uma linguagem universal — o idioma comum de **Westeros** —, bem como dialetos regionais e até mesmo uma língua extinta.



No passado, 7 reinos independentes foram tomados, e posteriormente unificados por **Aegon**, o Conquistador, e suas irmãs **Rhaenys** e **Visenya** — todos da Casa **Targaryen**. Com as espadas de seus inimigos, **Aegon** construiu o lendário **Trono de Ferro** e sua linhagem governou sem mais incidentes. Quase três séculos depois, a hegemonia dos **Targaryen** é quebrada com uma rebelião e o jovem **Robert Baratheon**, com seus aliados, usurpam a coroa.

**Robert Baratheon**, após ganhar a Guerra, tomou o Trono de **Westeros** para si, casou com a ardente e pretensiosa **Cersei** da fabulosamente rica Casa **Lannister**, pensou ter tido um filho, escolheu o **Lorde Eddard Stark** como sua mão (isto é, administrador principal do reino) e então morreu prontamente, mergulhando **Westeros** em mais uma guerra civil.

Após a morte de **Baratheon**, o caos se instala em **Westeros** e seguidas conspirações e assassinatos desencadeiam uma nova guerra civil, com os setes reinos lutando entre si e promovendo alianças para sobreviver.

Com o objetivo de melhorar a comunicação e garantir a segurança nos seus planos de ataque e defesa, a casa de **Winterfell** decidiu investir no desenvolvimento de um sistema de **microblogging**, que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos (em textos de até 140 caracteres), por meio do website do serviço. As atualizações são exibidas no perfil de um usuário em tempo real e também enviadas a outros usuários seguidores que tenham assinado para recebê-las. As atualizações de um perfil

ocorrem por meio do site do **Twinter**. O **Twinter** tem algumas funções já desejadas, são elas:

- **Retwinter**: consiste em replicar uma determinada mensagem de um usuário para a lista de seguidores, dando crédito a seu autor original.
- **Twinter List**: permite ao usuário criar listas compartilháveis de usuários. O que dinamiza a leitura das mensagens já que se torna possível ler o conteúdo postado por grupos de seguidores.

- **Trending Topics:** são uma lista em tempo real das frases mais publicadas no **Twinter** pelo mundo todo. Valem para essa lista os marcadores, também conhecidos por *hashtags*, (#) e nomes próprios. O recurso de **Trending Topics** usa por padrão a abrangência total, mas também é possível filtrar por reinos.

#### Questão 01 [1,5]

Considerando o cenário descrito e o seu conhecimento de serviços similares, especifique 3 requisitos do usuário e 2 requisitos de sistema (além dos já citados). Seja completo e coeso na especificação.

#### Questão 02 [2,0]

A partir dos requisitos descritos na questão anterior, especifique 1 fluxo de eventos principal e 2 alternativos/excepcionais para dois casos de uso.

#### Questão 03 [1,5]

De acordo com o cenário de Westeros e a demanda de Winterfell, especifique 3 requisitos de qualidade que vão nortear o desenvolvimento da solução. Justifique sua resposta.

#### Questão 04 [2,5]

A partir dos requisitos já identificados, descreva um cenário para o caso de teste de um caso de uso, a sua escolha, para cada um dos níveis de teste: Unidades, Módulos, Interação, Sistemas e Aceitação.

#### Questão 05 [2,5]

Descreva 3 desafios e 2 benefícios para a realização de testes Alfa e/ou Beta. Justifique a sua resposta.

#### Questão 6 [2,0] - EXTRA

A partir dos requisitos de usuário e de sistema, casos de uso, requisitos de qualidade e do seu conhecimento de soluções similares, elabore uma proposta de Diagrama de Classes da solução do sistema Twinter. A sua proposta de projeto deve conter os seguintes relacionamentos: Associação Simples, Agregação, Multiplicidade e Generalização. Apresenta pelo menos 3 comportamentos para as classes identificadas, métodos acessores (get e set) não serão considerados (a não ser para entidades).

Boa sorte e boas festas!

