Peer-graded Assignment: Quebra de Strings com CamelCase

You passed!
Congratulations. You earned 100 / 100 points. Review the feedback below and continue the course when you are ready. You can also help more classmates by reviewing their submissions.

Review Classmates' Work

Instructions

My submission

Discussions

Criar utilizando TDD um método que transforma uma cadeia de caracteres em camel case (http://pt.wikipedia.org/wiki/CamelCase) em uma lista de Strings com as palavras. O método deve possuir a seguinte assinatura: "public static List<String> converterCamelCase(String original)".

Faça um relatório detalhando todo o processo de TDD.

Para cada ciclo que você fizer no TDD, adicione uma seção no relatório o seguinte: o teste adicionado, como estava o código antes, como ficou o código depois para fazer o teste passar e uma pequena descrição textual do que foi feito.

Abaixo seguem alguns exemplos de entrada e saída que você pode usar como base para os seus testes (crie adicionais ou diferentes se achar necessário):

- nome - “nome”
- Nome - “nome”
- nomeComposto - “nome”, “composto”
- NomeComposto - “nome”, “composto”
- CPF - “CPF”
- numeroCPF - “numero”, “CPF”
- numeroCPFContribuinte - “numero”, “CPF”, “contribuinte”
- recupera10Primeiros - “recupera”, “10”, “primeiros”

- 10Primeiros - Inválido → não deve começar com números
- nome#Composto - Inválido → caracteres especiais não são permitidos, somente letras e números

É permitida a criação de métodos auxiliares. Para ficar mais divertido e praticar a refatoração, nenhum método pode possuir mais de dez linhas de código em seu corpo. Não vale “roubar” e incluir vários comandos em uma mesma linha de código!

Para cada refatoração que precisar fazer nesse processo, adicione uma seção no relatório o seguinte: como estava o código antes, como ficou o código depois da refatoração e uma pequena descrição textual do que foi feito.

No método desenvolvido é permitida somente a utilização de classes da API básica da linguagem Java. Se você utilizar algum componente externo que facilite demais sua tarefa, estará tirando o propósito do exercício!

Você deverá entregar o relatório detalhado e o código final.

Review criteria less

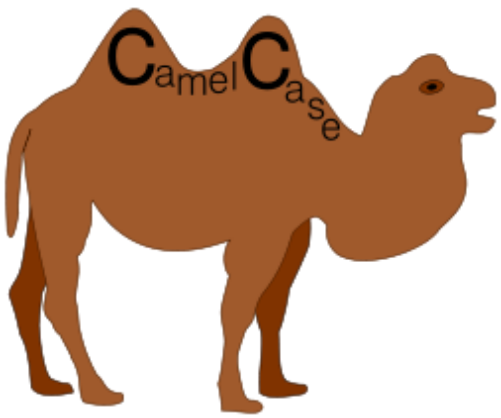
Você será avaliado com base no seguinte:

- Cumprimento dos requisitos de implementação pedidos no enunciado
- Organização do código implementado (seguindo a restrição de no máximo 10 linhas de código por método)
- A utilização de TDD no processo de desenvolvimento

CamelCase e Refatoração less

CamelCase

CamelCase é a denominação em inglês para a prática de escrever palavras compostas ou frases, onde cada palavra é iniciada com Maiúscula, com exceção às vezes da primeira letra da primeira palavra, e unidas sem espaços. É um padrão largamente utilizado em diversas linguagens de programação, como Java, C#, Ruby, PHP e Python, principalmente nas definições de Classes e Objetos. Pela sua associação com tecnologia, o marketing se apropriou dessa maneira de escrever, injetando certo ar de "tecnologia" nos produtos assim nomeados: iPod, GameCube, OpenOffice.org, StarCraft, dentre outros.



A provável origem do termo é a semelhança do contorno de expressões CamelCase, onde as letras em maiúsculo "saltam" no meio das palavras como corcovas de um camelo.

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/CamelCase

Refatoração

É uma técnica para transformar um programa com problemas de projeto e codificação, como código duplicado e nomes inapropriados de métodos e classes, por exemplo, eliminando tais problemas. Neste curso, iremos mostrar uma maneira segura de fazer refatoração ou transformação do código sem que o comportamento anterior à refatoração seja mudado. O que garante que o código transformado não modificou o comportamento é testar o código antes e depois da refatoração e ele deve passar com sucesso em ambos os testes.

Neste trabalho, não se espera que você faça uso de técnicas avançadas e testadas de refatoração, pois na Semana 1 só mostramos um pouco dos conceitos do assunto. O que se deseja é que, por causa do limite de linhas de código do método, você realize eliminações apropriadas de código redundante, garantindo que o comportamento não mude com as alterações que você promoveu. Para isso, use a técnica de testar antes e depois de fazer suas refatorações. Use também a Regra de Três para só iniciar a refatoração quando a redundância ocorre pela terceira vez, a menos que o número de linhas já ultrapasse o limite de 10 linhas colocado na atividade; nesse caso, a refatoração tem que ser feita imediatamente.