

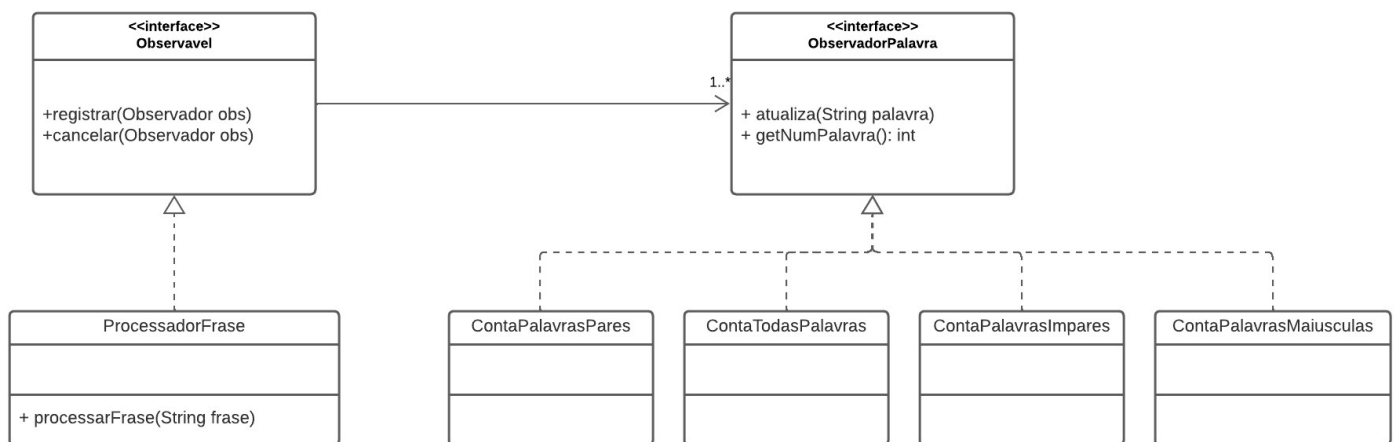


Instruções Gerais:

- Atividade Individual.
- Entregar a solução completa (código produção e teste) em formato ZIP pela tarefa do SIGAA.
- **Data entrega: 27/09 as 23:59**
- Faça o download do projeto disponível no link do GitHub ou faça o clone
- Descompacte a pasta e abra no seu ambiente favorito para desenvolver Java. Recomendo IntelliJ.
- Versão mínima com Java 11
- Entregas podem ser feitas via GitHub. Mas o repositório precisa ser mantido privado e compartilhado com phillima
- Colocar o link do GitHub na entrega do SIGAA (quem fizer pelo GitHub)

Tarefa – Implementando um sistema de contagem de palavras usando o padrão Observer

Considere o Diagrama UML abaixo:



Esse diagrama representa um sistema que processa frases e conta o número de palavras de acordo com algum critério. As regras de negócio são as seguintes:

- 1 – **ContaTodasPalavras**, devolve o número total de palavras na frase.
- 2 – **ContaPalavrasPares**, devolve o número de palavras que possuem quantidade par de letras
- 3 – **ContaPalavrasImpares**, devolve o número de palavras que possuem quantidade ímpar de letras
- 4 – **ContaPalavrasMaiusculas**, devolve o número de palavras que se iniciam com letra maiúscula
- 5 – Espaço em branco são separadores de palavras.
- 6 – O **ProcessadorFrase** quebra a frase em palavras, e para cada palavra, notifica os observadores. Os observadores fazem o processamento de acordo com suas.

Utilizando o UML e os testes de unidade fornecido, sua tarefa é implementar o sistema utilizando o Padrão de Projeto *Observer* para que o `ProcessadorFrase` possa notificar todos os contadores registradores que uma nova “palavra” foi encontrada.

Link com códigos de teste: <https://github.com/phillima-unifei/COM221/tree/main/lista-4-observer>

A tarefa está encerrada quando todos os testes de unidade estiverem passando.

OBS: Não será permitida nenhuma alteração no código dos testes. Foram fornecidos três testes de unidade.