

DA1MCTA018-13SA - Programação Orientada a Objetos - Paulo Henrique Pisani - 2021.2

[Painel](#) / [Meus cursos](#) / [POO - DA1MCTA018-13SA - 2021.2](#) / [Interfaces, polimorfismo](#) / [\[EP\] ZENITPOLAR](#)

Descrição [Visualizar envios](#)

[EP] ZENITPOLAR

Data de entrega: quarta, 30 Jun 2021, 23:59
Arquivos requeridos: ZenitPolar.java ([Baixar](#))
Tipo de trabalho: Trabalho individual

ZENIT-POLAR

Autor: Guilherme Aldeia. POO - QS/2020

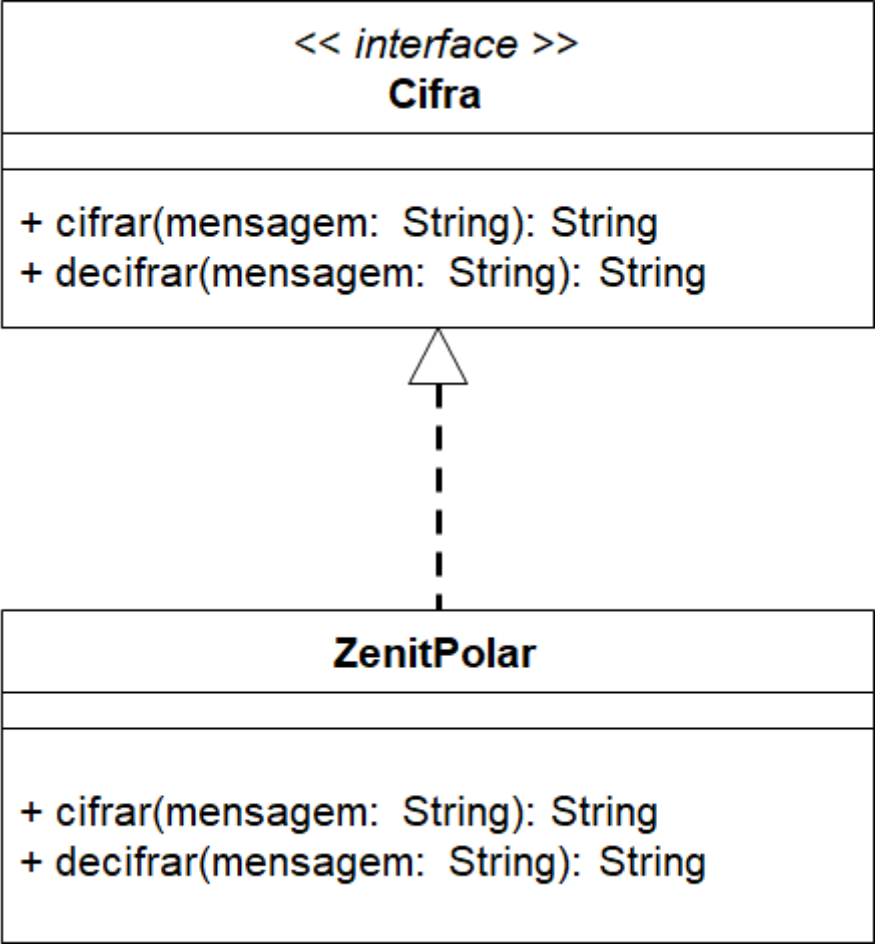
Tarefa

Nesse exercício, considere a interface **Cifra** (que já está implementada no sistema de correção). Essa interface define o mínimo que uma classe de criptografia deve ter: um método para receber uma mensagem e cifrá-la; e um método para receber uma mensagem cifrada e decifrá-la. Considere o alfabeto como uma lista de 26 elementos, e que a mensagem é composta apenas de letras em minúsculo e espaço.

Sua tarefa será implementar uma classe **ZENITPOLAR**, uma forma simples de esconder o conteúdo de mensagens. O processo de cifrar a mensagem consiste em substituir as letras da linha de cima pelas letras da linha de baixo (e vice versa):

Z	E	N	I	T
P	O	L	A	R

Por exemplo, todo 'z' é trocado 'p', assim como todo 'p' é trocado por 'z'. O processo de decifrar consiste em repetir o processo de cifrar sobre uma mensagem que já está cifrada.



Classe **ZenitPolar**:

- cifrar(mensagem: String): String** : Recebe uma mensagem (apenas caracteres alfabéticos e espaço, sem nenhum acento), e retorna a mensagem cifrada;
- decifrar(mensagem: String): String** : Decifra a mensagem.

Importante: Submeta apenas a classe pública ZenitPolar (que deve pertencer ao pacote **criptografia**). O programa principal e a interface Cifra já existem no sistema de correção automática (a interface Cifra já está no **pacote criptografia**). A classe submetida não pode realizar impressão de dados ou utilizar import. A classe deve possuir o construtor sem parâmetros, que será usado pelo sistema de correção automática para instanciar as classes.

Casos de teste

Formato dos casos de teste (que aparecem ao avaliar as classes no sistema de correção automática):

Entrada:

- mensagem inicial

Saída:

- mensagem inicial
- instanciação de ZenitPolar
- cifrar
- decifrar

[◀ \[EP\] Cifra de César](#)

Seguir para...

[\[EP\] Navegador ▶](#)

[VPL](#)



Este é o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFABC para apoio ao ensino presencial e semipresencial. Esta plataforma permite que os usuários (educadores/alunos) possam criar cursos, gerenciá-los e participar de maneira colaborativa.

Informação

- Conheça a UFABC
- Conheça o NTI
- Conheça o Netel

Contato

Av. dos Estados, 5001. Bairro Bangu - Santo André /SP – Brasil. CEP 09210-580.

Siga-nos



[Universidade Federal do ABC](#) - [Moodle](#) (2020)

[Obter o aplicativo para dispositivos móveis](#)