

MAPA - ESOF - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS - 54_2024**Período:**23/09/2024 08:00 a 24/11/2024 23:59 (Horário de Brasília)**Status:**ABERTO**Nota máxima:**3,50**Gabarito:**Gabarito não está liberado!**Nota obtida:****1ª QUESTÃO**

Estudante,

Temos por certo que os desafios sempre contribuem com a aquisição de conhecimentos e competências desejadas. Assim, faz-se necessário relacionar o que se aprende com situações reais que podem ser encontradas no cotidiano. Você é convidado a realizar uma atividade discursiva para verificar como a disciplina em questão pode contribuir para a sua experiência e formação profissional.

No desenvolvimento de software orientado a objetos, conceitos como herança e polimorfismo são fundamentais para a criação de sistemas flexíveis, reutilizáveis e extensíveis. A linguagem Java, com seu suporte robusto a esses conceitos, permite que os desenvolvedores implementem soluções que aproveitam ao máximo a modularidade e a reutilização de código.

Herança permite que uma classe derive características de outra, promovendo a reutilização de código e a criação de hierarquias de classes. Polimorfismo, por outro lado, permite que objetos de diferentes classes sejam tratados como objetos de uma classe comum, facilitando o uso de uma interface comum para diferentes tipos de objetos.

Com base nessa breve contextualização e no estudo da disciplina:

a) Explique o conceito de herança em Java e explique como ela pode ser utilizada para promover a reutilização de código. Dê um exemplo de como uma classe base e uma classe derivada podem ser implementadas em Java.

b) Defina polimorfismo e descreva como ele pode ser utilizado em Java para permitir a utilização de métodos de forma dinâmica. Forneça um exemplo de código em Java que demonstre o uso de polimorfismo.

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES:

- Lembre-se que a interpretação da atividade também faz parte da avaliação.
- Acesse o link com o vídeo gravado pelo professor para ajudá-lo na realização desta atividade MAPA. O acesso deverá ser realizado em: Materiais >> Material da Disciplina.
- Realize pesquisas complementares nas referências apresentadas pelo professor.
- Ao realizar pesquisas, não faça cópia fiel do texto e sempre insira as devidas referências dos autores.
- A entrega deve ser feita exclusivamente por meio do *Template* de entrega da atividade MAPA disponível no Material da Disciplina.
- Antes de enviar sua atividade, certifique-se de que respondeu a todas as perguntas e realize uma cuidadosa correção ortográfica.
- Após o envio não são permitidas alterações, ou modificações. Logo, você tem apenas uma chance de enviar o arquivo corretamente. Revise bem antes de enviar!
- Procure sanar suas dúvidas junto à mediação em tempo hábil sobre o conteúdo exigido na atividade, de modo que consiga realizar sua participação.
- Atenção ao prazo de entrega, evite envio de atividade em cima do prazo. Você pode ter algum problema com internet, computador, software etc., e os prazos não serão flexibilizados, mesmo em caso de comprovação.

Em caso de dúvidas, encaminhar mensagem ao seu Professor Mediador.

Bons estudos!

Referências:

DEITEL, H. M. **Java**: como programar. 8. ed. [S. l.]: Prentice Hall Brasil, 2010.
HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. **Core Java**. v. 1. Fundamentos. 8. ed. [S. l.]: Pearson, 2010.
HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. **Core Java**. v. 2. Advanced Features. [S. l.]: Prentice Hall, 2008.
SIERRA, K.; BATES, B. **Use a cabeça!** Java. 2. ed. [S. l.]: Alta Books, 2008.

ALTERNATIVAS

Arquivo enviado : Mapa_POO.docx
