**GABARITO DO MÓDULO 04 DE JAVA**

1. A POO é uma abordagem que se utiliza de objetos, instâncias de classes, para assegurar uma série de vantagens aos programas, em especial, os mais complexos, garantindo legibilidade, manutentabilidade, escalabilidade, etc.

Pilares Fundamentais da POO: Encapsulamento, Herança, Polimorfismo e Abstração.

De maneira geral, a POO entrega inúmeras possibilidades e uma delas é permitir particionar o código de maneira que métodos e atributos genéricos, ou muitos usados, possam ser agrupados numa estrutura principal permitindo que eles sejam facilmente encontrados e com isso há uma redução na repetição de códigos tornando o código mais legível e de fácil manutenção.

1. Como afirmava Platão a classe é um molde, uma ideia, de algo onde se encontram as principais características que o tornam aquilo que é, poderíamos até inferir que a classe estaria no mundo metafísico, um modelo inteligível.

E o objeto seria a criação desse molde em algo no mundo físico, ou seja, a sua instanciação. Naturalmente, o objeto teria todas as características das classes, que são os seus métodos e atributos, mas além disso esta também teria suas particularidades.

Tomemos com exemplo um carro, o carro em si tem uma ideia do que ele é e do que possui como: quatro rodas, objetivo de uso, tamanho, etc. E no dia a dia vemos diversos tipos de carros que são os objetos, com cada carro tendo suas especificidades.