Diferenças entre Classe Abstrata e Interface - Matheus Henrique

Classe Abstrata é um tipo de classe que não pode ser instanciada, apenas herdada. Sendo assim, não pode ter um objeto criado a partir de sua instanciação. Essas classes são muito importantes quando não queremos criar um objeto a partir de uma classe "geral", apenas de suas "subclasses".

Já as interfaces são consideradas entidades, e possuem papel fundamental no desenvolvimento de software. Por várias vezes, precisa-se, de alguma forma, especificar um conjunto de métodos que um grupo de classes deverá, obrigatoriamente, implementar. Para isso utiliza-se as interfaces.

Diferenças

- A palavra "abstract" é usada para criar ou declarar uma classe abstrata. Já a palavra interface é usada para criar ou declarar uma nova interface.
- Uma classe pode herdar as propriedades e métodos de uma classe abstrata usando a palavra "extends". Já para implementar uma Interface em Java, podemos usar a palavra "implements".
- Uma classe abstrata pode ter métodos abstratos ou não abstratos definidos nela. Já uma interface só pode conter métodos abstratos.
- Uma classe abstrata pode implementar uma interface e implementar os métodos da interface. Uma interface não pode estender nenhuma outra classe e não pode substituir ou implementar métodos de classe abstratos.
- Os membros ou atributos da classe abstrata podem ser privados, protegidos ou públicos. Atributos ou membros de uma interface são sempre públicos.