Енкапсулация/Капсулация

1. Енкапсулация – един от основните принципи на ООП, представляваща процес на скриване на детайлите за изпълнение на даден клас и предоставяне на контролиран достъп до неговите полета, чрез методи. Това помага, да се поддържа сигурността на данните и осигурява по-добра поддръжка и разширяемост на кода.
2. Основни характеристики:
3. Скриване на данни/Data hiding – полетата на класа са private, така че те не могат да бъдат достъпвани директно от други класове.
4. Контролиран достъп – осигурява се чрез методи, като get & set, позволяващи четене и модифициране на полета.
5. Подобрена сигурност – защита на чувствителните(важните) данни, от неправилен достъп и манипулация
6. Лесна поддръжка – ако логиката за промяна на данни, се промени => редактиране само в гетърите и сетърите, а не в целия код.