1.Инкапсуляция- объединение записей с процедурами и функциями.работающие с полями этих записей,которые формируют новый тип данных- объект.

Пакетирование (инкапсуляция)

предполагает соединение в одном объекте данных и функций, которые манипулируют этими данными. Доступ к некоторым данным внутри пакета может быть либо запрещен, либо ограничен.

Объект характеризуется как совокупностью всех своих свойств (например, для животных – это наличие головы, ушей, глаз и т.д.) и их текущих значений (голова – большая, уши – длинные, глаза – желтые и т.д.), так и совокупностью допустимых для этого объекта действий (умение принимать пищу, сидеть, стоять, бежать и т.д.). Указанное объединение в едином объекте как «материальных» составных частей (голова, уши, хвост, лапы), так и действий, манипулирующих этими частями (действие «бежать» быстро перемещает лапы) называется инкапсуляцией.

В рамках ООП данные называются полями объекта, а алгоритмы – объектными методами.

Инкапсуляция позволяет в максимальной степени изолировать объект от внешнего окружения. Она существенно повышает надежность разрабатываемых программ, т.к. локализованные в объекте алгоритмы обмениваются с программой сравнительно небольшими объемами данных, причем количество и тип этих данных обычно тщательно контролируется. В результате замена или модификация алгоритмов и данных, инкапсулированных в объект, как правило, не влечет за собой плохо прослеживаемых последствий для программы в целом. Другим немаловажным следствием инкапсуляции является легкость обмена объектами, переноса их из одной программы в другую.