

Принципы системного подхода к процессу проектирования.

При данном подходе система рассматривается как взаимодействующие элементы причём на разных уровнях жизненного цикла. Жизненный цикл - составление технического задания, проектирование, изготовление... Принципы системного подхода:

СТРУКТУРНЫЙ - Есть множество элементов из которых надо создать систему. Надо, чтобы выполнилось техническое задание.

БЛОЧНО-ИЕРАРХИЧЕСКИЙ - У нас есть некая система выполняющая функцию F . На вход подаём X , получаем Y на выходе. Функцию можно разделить на мелкие функции, совокупность которых выполняет целевую функцию: $F = \{f_1, f_2, f_3, \dots, f_n, \dots\}$. Каждую функцию можно реализовать и также разделить на более мелкие функции... Декомпозиция идёт вплоть до элементарных.

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ - при разработке программ.