**Структуры**

Структура (framework) – библиотека классов, представляющая собой программную основу для создания определенных приложений. Конкретная структура обычно связана со специфической предметной областью или подсистемой, характерной для приложения.

Те места в структуре, куда разработчик может включать собственный код для решения специфических проблем, называются горячими точками (hot spots).

Критерии тестирования структур:

* Полнота – спецификация структуры должна обеспечивать полное описание области действия структуры. Некоторые функции могут быть реализованы через горячие точки.
* Непротиворечивость – горячие точки в структурах могут состоять в определенных отношениях, поэтому документация структуры должна указывать ограничения на расширения определенных горячих точек.
* Корректность – корректность на этом уровне означает, что соответствующая информация передается программному коду, отражающему специфику приложения, и что соответствующие типы информации передаются из приложения в структуру.
* Специфичность – специфичность структуры может ограничить набор возможных приложений. Она также может фиксировать значение некоторых атрибутов, которые должны быть переменными. Для тестирования данного критерия должны быть задействованы два тестовых случая:
  + Тестирование всех горячих точек на возможность расширения функциональности. Точки, не обеспечивающие достаточной гибкости, должны быть модифицированы.
  + Проверка структуры на предмет изменчивости независимыми экспертами. Эксперты должны составить список атрибутов, которые изменяются от приложения к приложению.

**Линии продуктов**

Линия продуктов – набор программных продуктов, построенных из общих программных сегментов.

Архитектура линии продуктов – скелет приложений линии продуктов, к которому прикрепляются отдельные компоненты.

Точки вариации – области функциональных возможностей, изменяющиеся вдоль линии продуктов (похоже на горячие точки в структурах).

Стратегия тестирования должна быть спроектирована так, чтобы достичь той же степени многократного использования, которой удалось добиться при разработке. Во многом стратегия тестирования похожа на ту, что используется при тестировании структур.

Архитектура линии продуктов должна тщательно проверяться методом целенаправленной проверки. Эта архитектура проверяется на наличие свойств, выходящих за пределы стандартных свойств полноты, непротиворечивости, корректности, а также, в некоторых случаях, производительности и безопасности.