Структурные карты Константайна

Используются для анализа технологичности.

Показывают:

- > иерархию программных модулей;
- > отношения между модулями.

Представляются в виде графа, где:

- узлы это модули и области данных;
- стрелки (дуги) показывают межмодульные вызовы или обращения к общим областям данных.

В качестве вершин могут быть:

МОДУЛЬ — выделенный **на данной** разрабатываемой диаграмме обрабатывающий компонент.

Модуль

ПОДСИСТЕМА - ранее определенный модуль, детализация которого представлена на предыдущем шаге в рамках текущего проекта.



БИБЛИОТЕКА - отличается от подсистемы тем, что определена вне проекта данной системы — может быть стандартной или нашей



(***библиотека - совокупность подпрограмм в отдельном модуле).

ОБЛАСТЬ ДАННЫХ - компонент, содержащий исключительно области глобальных (распределенных) данных. Имеется возможность обращения к данным извне.



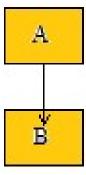
Обозначения вершин

(в соответствии со стандартами IBM, ISO и ANSI).

Варианты вызовов:



Если стрелка касается блока, то обращение происходит к модулю целиком, а если входит в блок, то — к элементу внутри модуля.





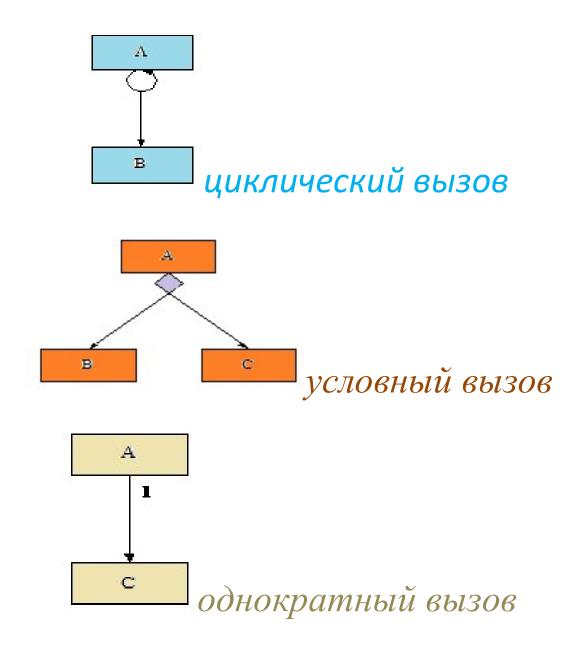
Параллельный означает, что при активизации процесса B процесс A продолжает работу.



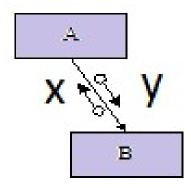
Это поочередное выполнение фрагментов двух одновременно запущенных программ.

(Например, одна программа подготавливает данные порциями, а вторая выводит эти порции.)

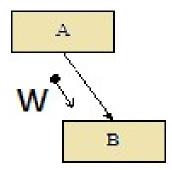
Можно уточнить особые условия вызова:



Можно показать связи по данным:

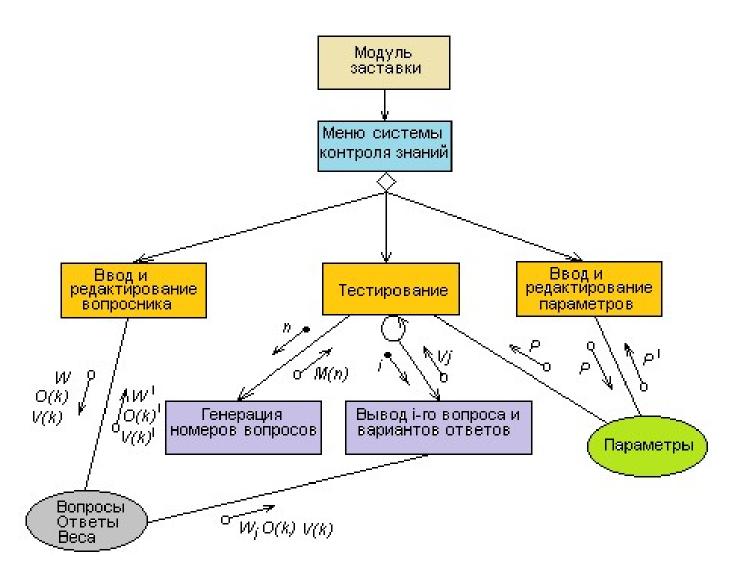


Можно показать связи по управлению:



(стрелки параллельно дуге вызова, указывают направление связи.)

Пример структурной карты



Структурная карта для системы СКЗ

 После разработки карты определяют спецификацию.

В спецификации описывают:

имя, назначение, перечень входных и выходных параметров с указанием типа и области допустимых значений.

Затем модули реализуют.

Например, в соответствии с рекомендациями спиральной схемы и нисходящей разработки порядок реализации может быть такой:

- 1. Меню;
- 2. Ввод и редактирование вопросника (чтобы не делать сложную заглушку);
- 3.Данные (вопросы, ответы, веса);
- 4. Тестирование (параметры эмулируются - простая заглушка);
- 5.Генерация номеров вопросов;
- 6.Вывод і-го вопроса вариантов ответов;
- 7.Ввод и редактирование параметров;
- 8.Данные (параметры).