

Некоторые аспекты концептуального моделирования предметной области объектов автоматизации

Батюк Д., Кальт А., ИП-23, 1 курс

Новосибирск 2023

Бабанова Е.В. Ст. преподаватель кафедры информатики

IDEFO модель



UML диаграмма



IDEFO — методология функционального моделирования и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес-процессов. Отличительной особенностью IDEFO является её акцент на соподчинённость объектов. В IDEFO рассматриваются логические отношения между работами, а не их временная последовательность.

UML - язык графического описания для объектного моделирования в области разработки программного обеспечения, Для моделирования бизнес-процессов, системного проектирования и отображения организационных структур. UML является языком широкого профиля для создания абстрактной модели системы. UML был создан для определения, визуализации, проектирования документирования, в основном, программных систем.

Концептуальная модель — это модель, представленная множеством понятий и связей между ними, определяющих смысловую структуру рассматриваемой предметной области или её конкретного объекта. Модель предметной области, состоящей из перечня взаимосвязанных понятий, используемых для описания этой области, вместе со свойствами и характеристиками, классификацией этих понятий, по типам, ситуациям, признакам в данной области и законов протекания процессов в ней.

Выводы:

1. Методология функционального моделирования системы в нотациях IDEFO позволяет описать систему на любом желаемом уровне детализации функционала и сформировать общее представление о её назначении.
2. Модели в нотациях IDEFO также как и диаграммы UML просты в изучении и прочтении специалистами различных областей знаний.
3. Диаграммы UML облегчают процесс обмена информацией в проектной группе. Наличие стандартизированной нотации позволяет сократить время на усвоение информации, упрощает общение и взаимодействие, облегчает документирование.

Рекомендации:

1. Модели и диаграммы в различных нотациях предназначены для моделирования различных аспектов разработки.
2. Для успешного моделирования необходимо четко определить границы системы, приняв решение о том, какое поведение является ее частью.
3. Рассмотренные модели целесообразно применять для проектирования систем, которые будут реализованы на современных объектно-ориентированных языках программирования, так как они очень близки по семантике.

IDEFO модель

