

Табличные информационные модели

Сложные таблицы

УМК по информатики Босова Л.Л., 7 класс.

Выполнила: Сахарова М.А., учитель информатики и ИКТ,
МОУ Мишелевской СОШ № 19.

Таблицы типа «объекты-объекты - несколько» (ООН)

Таблица ООН— это таблица, содержащая информацию о нескольких свойствах пар объектов, принадлежащим разным классам.

Таблицы типа «объекты-объекты - несколько» (ООН)

Имя первого класса объектов	Имя второго класса объектов						
	Имя 1-го объекта второго класса			Имя 2-го объекта второго класса			...
	Имя 1-го свойства пары объектов	Имя 2-го свойства пары объектов	...	Имя 1-го свойства пары объектов	Имя 2-го свойства пары объектов	...	
Имя 1-го объекта первого класса							
Имя 2-го объекта первого класса							
...							

Значение свойств пар объектов.

В этой таблице головка (верхний заголовок) имеет трехъярусную структуру

Таблицы типа «объекты-объекты - несколько» (ООН)

Пример 5

Таблица 2.9.

Оценки по информатике и математике учеников 7 класса.

Ученик	Предмет					
	Информатика			Математика		
	1 четверть	2 четверть	1-е полугодие	1 четверть	2 четверть	1-е полугодие
Баутин Дима	4	5	5	4	4	4
Голубев Миша	4	4	4	3	4	4
Куликов Иван	5	5	5	5	5	5
Радугина Алла	4	5	5	5	5	5

В этом примере пары образуются из объектов относящихся к классам «ученик» и «предмет». Свойствами здесь являются оценки, полученные учениками за разные периоды учебы.

Таблицы типа «объекты- объекты - несколько» (ООН)

Попробуем эту же информацию представить иначе. Образует пары объектов, принадлежащих классам «ученик» и «период обучения». Свойствами будем считать оценки, полученные учениками по предметам.

Таблицы типа «объекты-объекты - несколько» (ООН)

Пример 5

Таблица 2.10.

Оценки по информатике и математике учеников 7 класса.

Ученик	Период обучения					
	1 четверть		2 четверть		1-е полугодие	
	Информатика	Математика	Информатика	Математика	Информатика	Математика
Баутин Дима	4	4	5	4	5	4
Голубев Миша	4	3	4	4	4	4
Куликов Иван	5	5	5	5	5	5
Радугина Алла	4	5	5	5	5	5

Таблицы типа «объекты- объекты - несколько» (ООН)

Объекты и свойства могут меняться ролями: то, что было объектом, становится свойством, и наоборот.

Таблицы типа «Объекты - свойства - объекты» (ОСО)

Таблица ОСО — это таблица, содержащая информацию и о свойствах пар объектов, принадлежащим разным классам, и об одиночных свойствах объектов одного класса

Таблицы типа «Объекты - свойства - объекты» (ОСО)

Таблица 2.12.

Антропометрические данные учеников 7 класса.

Ученик	Рост (см)	Вес (кг)
Баутин Дима	168	56
Голубев Миша	159	48
Куликов Иван	164	60

Таблицы типа «Объекты - свойства - объекты» (ОСО)

Таблица 2. 13.

Результаты школьной спартакиады.

Ученик	Упражнения			
	Прыжок в длину с места		Бег на 1000 м	
	Результат, см	оценка	Результат, с	Оценка
Баутин Дима	197	5	220	5
Голубев Миша	178	4	263	4
Куликов Иван	159	3	306	3

Таблицы типа «Объекты - свойства - объекты» (ОСО)

Объединим информацию, содержащуюся в таблице 2.12. и таблице 2.13. для этого «нарастим» боковик таблицы 2.12, вставив после него нужные графы из таблицы 2.13. получим:

Таблицы типа «Объекты - свойства - объекты» (ОСО)

Таблица 2.14.

Антропометрические данные и спортивные результаты учеников 7 класса.

Ученик	Рост (см)	Вес (кг)	Упражнения			
			Прыжок в длину с места		Бег на 1000 м	
			Результат, см	оценка	Результат, с	Оценка
Баутин Дима	168	56	197	5	220	5
Голубев Миша	159	48	178	4	263	4
Куликов Иван	164	60	159	3	306	3

Таблицы типа «Объекты - свойства - объекты» (ОСО)

В этой таблице свойства «рост» и «вес» не являются парными, они относятся только к объектам класса «ученик». Свойства «результат» и «оценка» характеризуют пары объектов классов «ученик» и «упражнения».

В отличие от таблиц других типов таблицы типа ОСО нельзя «повернуть набок», так как одиночные свойства объектов обязательно должны находиться в боковике.

Работа 6.

Создаем табличные модели.

Выполнить задание на стр. 176 – 181.

- *Задание 3.* Таблица типа ОС. Золотое кольцо России.
- *Задание 4.* Таблица типа ООО. Прогноз успеваемости.
- *Задание 5.* Таблица типа ООН. Климат.

Домашнее задание

- § 2.5. стр.65 - 69
- Вопросы № 1 – 11 на стр.69 -70

