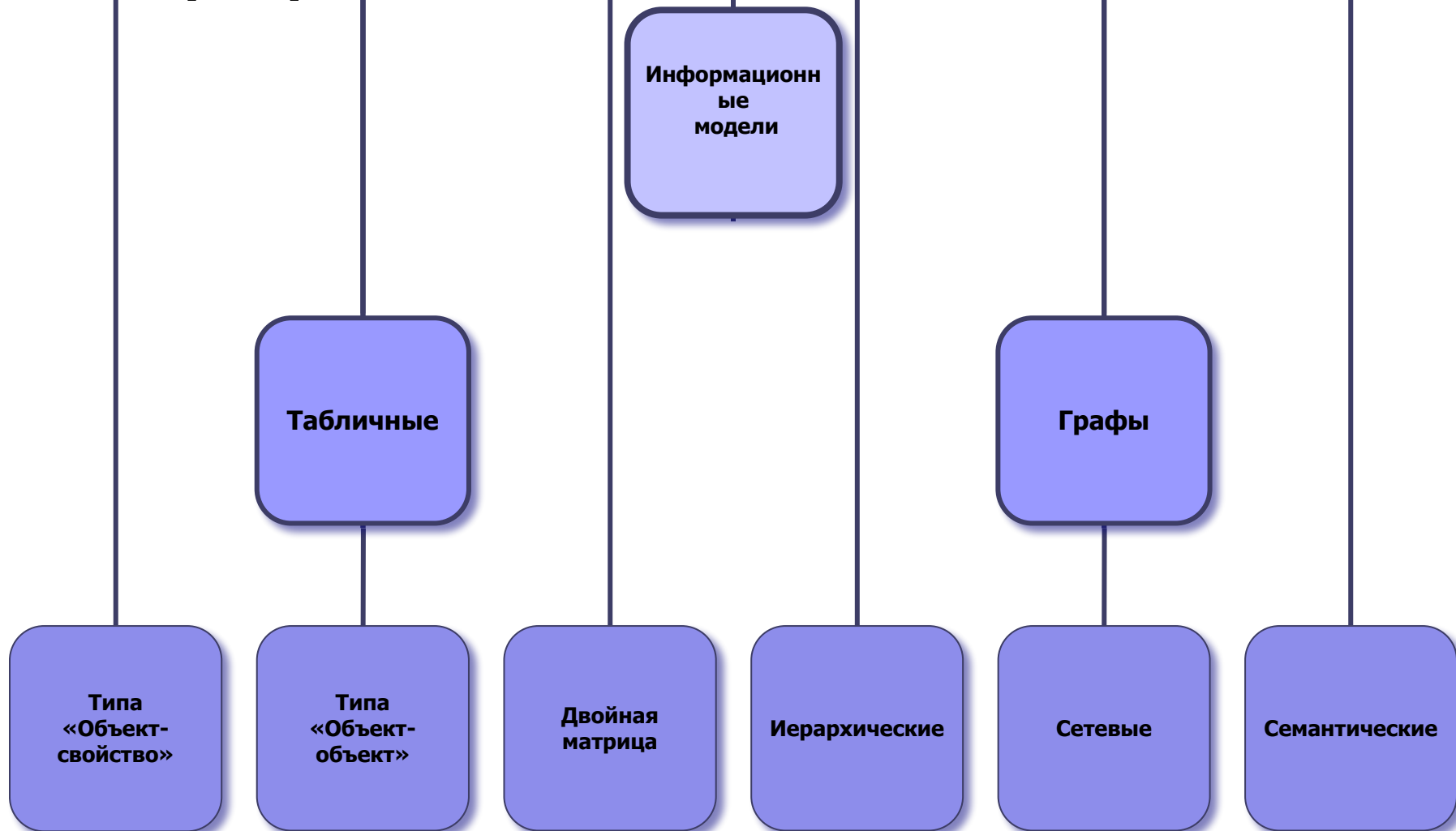



*

Классификация информационных моделей



Классификация информационных моделей:





В табличной модели перечень однотипных объектов или свойств размещены в первом столбце (или строке) таблицы, а значения их свойств размещаются в следующих строках (или столбцах) таблицы

Таблица типа «Объект-свойство»

Автор	Название	Год издания	Жанр
А. Беляев	Человек-амфибия»	1990	Фантастика
А. Пушкин	Сказка о царе Салтане	1985	Поэтическая сказка
Л.Толстой	Война и мир	1972	Трагедия

В одной строке содержится информация об одном объекте или событии

Таблица типа «Объект-объект»

Ученик	Предмет		
	Русский	Литература	Математика
Иванов Петя	4	5	4
Петров Андрей	4	4	3
Сидоров Ваня	5	5	4
Андреев Коля	3	4	5

Отражают связи между объектами

Таблица типа «Двойная матрица»

x	1	2
1	1	2
2	2	4

Отражает качественный характер связи между объектами

Время в пути от станции Отрадное до станции Кутузовская составляет 37 мин. Время в пути от станции Театральная до станции Юго-Западная составляет 24 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Отрадное составляет 32 мин. Время в пути от станции Курская до станции Кутузовская составляет 23 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Кутузовская составляет 16 мин. Время в пути от станции Юго-Западная до станции Отрадное составляет 46 мин. Время в пути от станции Театральная до станции Отрадное составляет 27 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Театральная составляет 13 мин. Время в пути от станции Курская до станции Отрадное составляет 28 мин. Время в пути от станции Театральная до станции Кутузовская составляет 19 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Юго-Западная составляет 23 мин. Время в пути от станции Юго-Западная до станции Кутузовская составляет 33 мин. Время в пути от станции Курская до станции Театральная составляет 10 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Курская составляет 10 мин. Время в пути от станции Курская до станции Юго-Западная составляет 32 мин.

Пользуясь созданной таблицей, определить, между какими станциями самое большое расстояние.

Табличные информационные модели

- Статическая

Цена отдельных устройств компьютера (1997г)

Наименование устройства	Цена (в у.е.)
Системная плата	100
Процессор Pentium II (300 МГц)	200
Память 16 МБ	30
Жесткий диск 4 Гб	150
Дисковод 3.5"	20
Видеоплата 4 Мб	30
Монитор 15"	200
Корпус	25
Клавиатура	10
Мышь	5

Табличные информационные модели

- Динамическая

Изменение цены компьютера



	Годы		
	1997	1998	1999
Цена компьютера Pentium II	1800	1200	800

В школе учатся четыре талантливых подростка: Иван, Петр, Алексей и Андрей. Один из них — будущий хоккеист, другой преуспел в футболе, третий — легкоатлет, четвертый подает надежды как баскетболист.


О них известно следующее:

- 1. Иван и Алексей присутствовали в спортзале, когда там занимался легкоатлет.**
- 2. Петр и хоккеист вместе были на тренировке баскетболиста.**
- 3. Хоккеист раньше дружил с Андреем, а теперь неразлучен с Иваном.**
- 4. Иван незнаком с Алексеем, так как они учатся в разных классах и в разные смены. Кто чем увлекается?**

Полярная звезда находится в созвездии Малая Медведица. Бетельгейзе находится в созвездии Орион. Расстояние до Спики — 260 световых лет. Денеб находится в созвездии Лебедь. Акрукс ярче Солнца в 2200 раз. Расстояние до Бетельгейзе — 650 световых лет. Ригель ярче Солнца в 55 000 раз. Канопус находится в созвездии Стрекоза. Ахернар ярче Солнца в 660 раз. Расстояние до Капеллы — 46 световых лет. Спика находится в созвездии Дева. Антарес находится в созвездии Скорпион. Расстояние до Арктура — 36 световых лет. Альдебаран ярче Солнца в 165 раз. Бетельгейзе ярче Солнца в 22 000 раз. Расстояние до Акрукса — 260 световых лет. Денеб ярче Солнца в 72 500 раз. Расстояние до Антареса — 425 световых лет. Альдебаран находится в созвездии Телец. Антарес ярче Солнца в 6600 раз. Расстояние до Канопуса — 181 световой год. Арктур находится в созвездии Волопас. Капелла ярче Солнца в 150 раз. Ахернар находится в созвездии Эридан. Расстояние до Полярной звезды — 780 световых лет. Ригель находится в созвездии Орион. Спика ярче Солнца в 2200 раз. Акрукс находится в созвездии Южный Крест. Расстояние до Альдебарана — 70 световых лет. Арктур ярче Солнца в 105 раз. Расстояние до Ахернара — 127 световых лет. Расстояние до Денеба — 1600 световых лет. Канопус ярче Солнца в 6600 раз. Капелла находится в созвездии Возничий. Полярная звезда ярче Солнца в 6000 раз. Расстояние до Ригеля — 820 световых лет.



**Граф – это средство
наглядного представления
состава и структуры схемы**

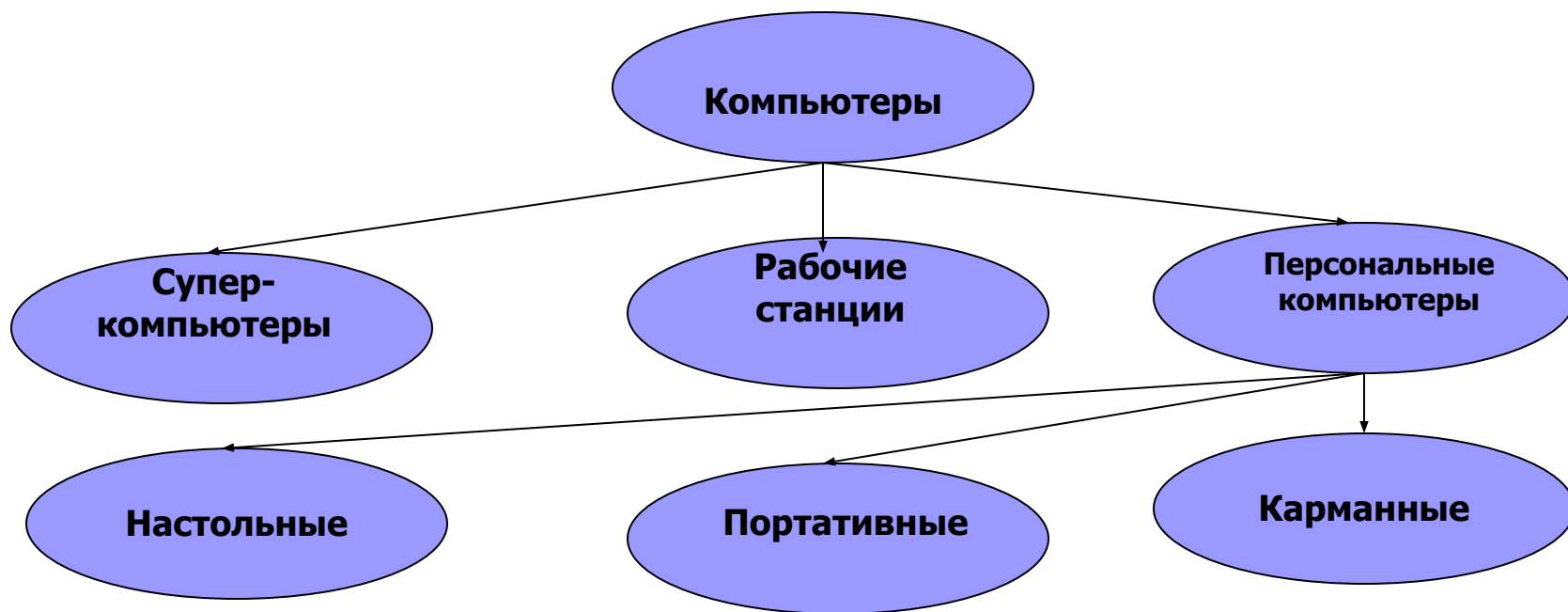


Иерархическая модель – система, элементы которой находятся друг с другом в отношении вложенности или подчиненности.

Иерархическая модель – граф, в котором вершины связаны между собой по принципу «ОДИН КО МНОГИМ»

Иерархические информационные модели

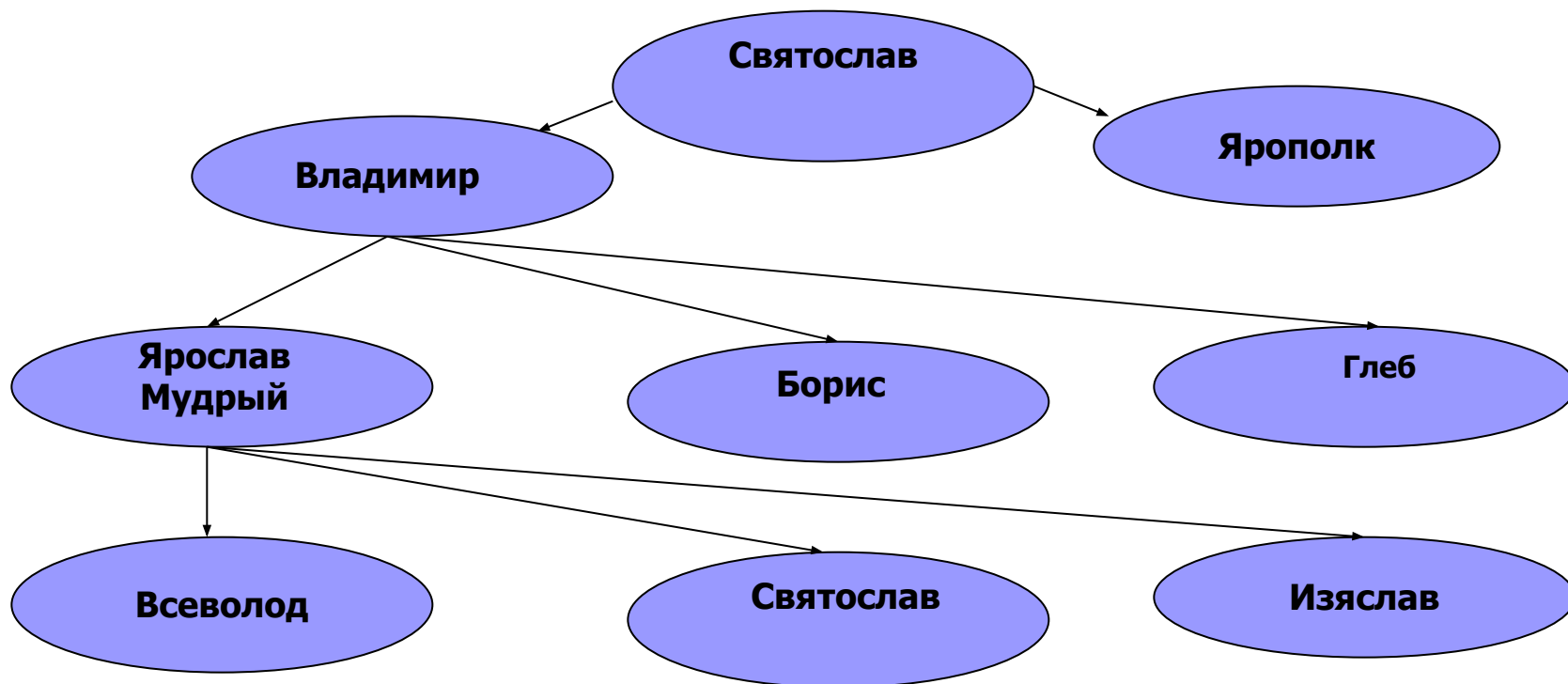
■ Статическая



Классификация компьютеров


Иерархические информационные модели

- Динамическая



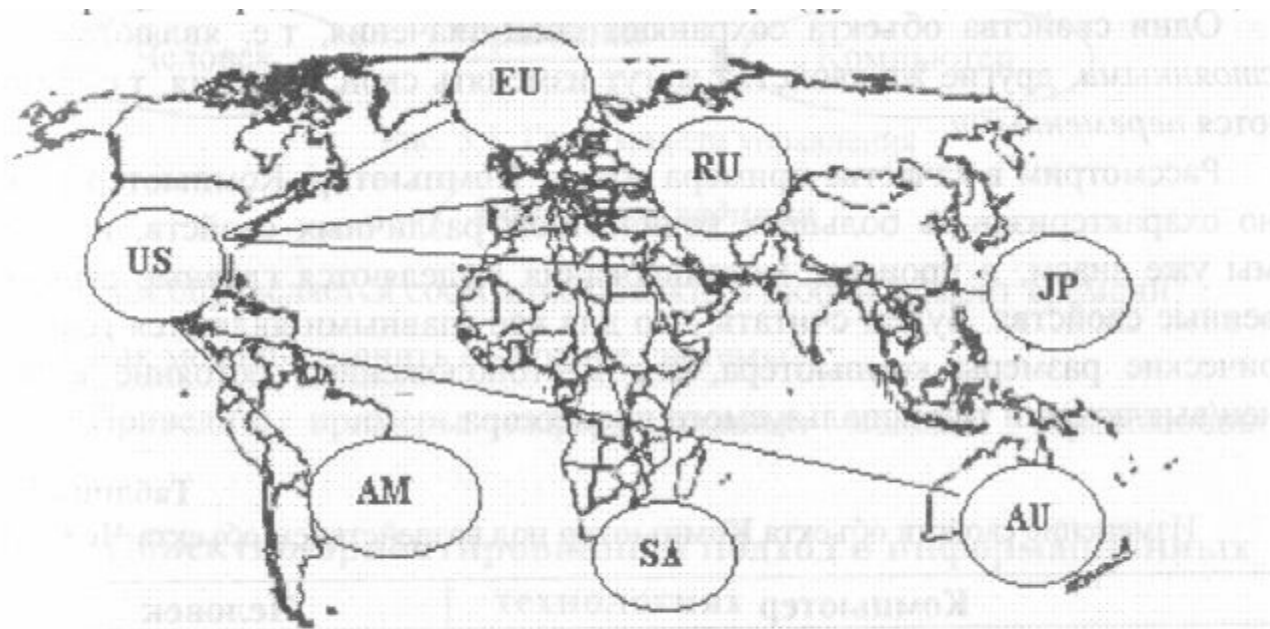
Генеалогическое дерево Рюриковичей (X-XI века)

Нарисовать иерархическую информационную модель, состоящую из одноклассников, между которыми существуют следующие взаимоотношения: дружат Андрей и Даша, Андрей и Катя, Даша и Саша, Саша и Андрей. С кем Андрей может поделиться секретом, не рискуя, что он станет известен кому – то другому.




Сетевая модель – граф, в котором вершины связаны между собой по принципу «МНОГИЕ КО МНОГИМ»

Сетевые информационные модели



4. Сетевая структура глобальной сети Интернет



**Семантическая модель – граф,
в основе которого лежит то, что
любые знания можно
представить в виде совокупности
объектов (понятий) и связей
(отношений) между ними.**

«Однажды в студеную зимнюю пору я из лесу вышел.»

