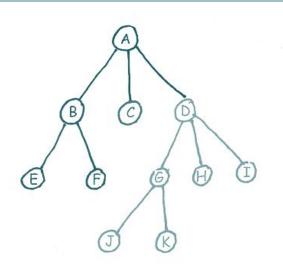
Деревья. Изображение графа.



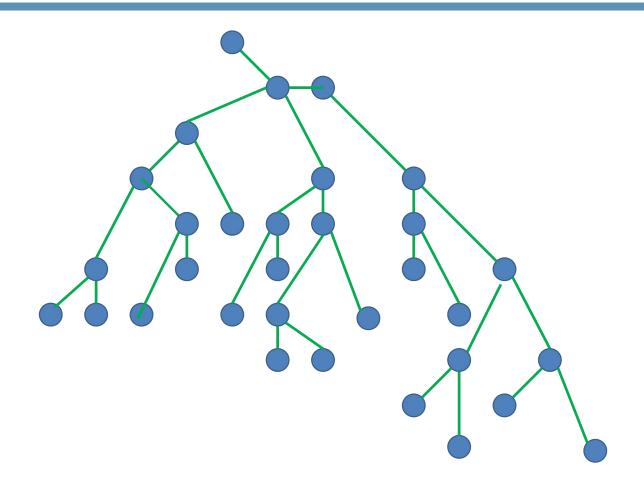
Выполнила

математики ГБПОУ МИПК им. И. Федорова Епихина Е.В.

Москва 2018

Определение

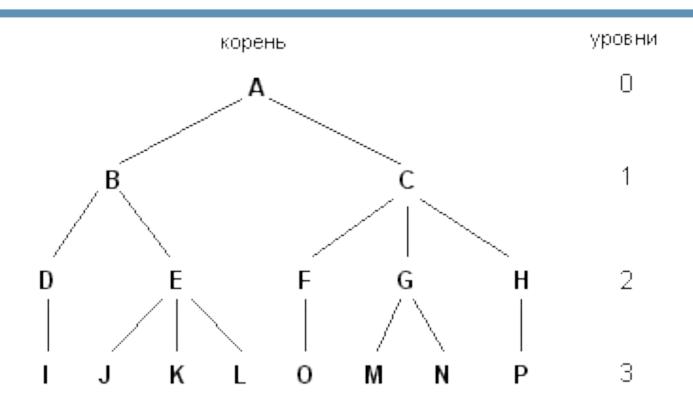
Деревом называется связный граф без циклов.



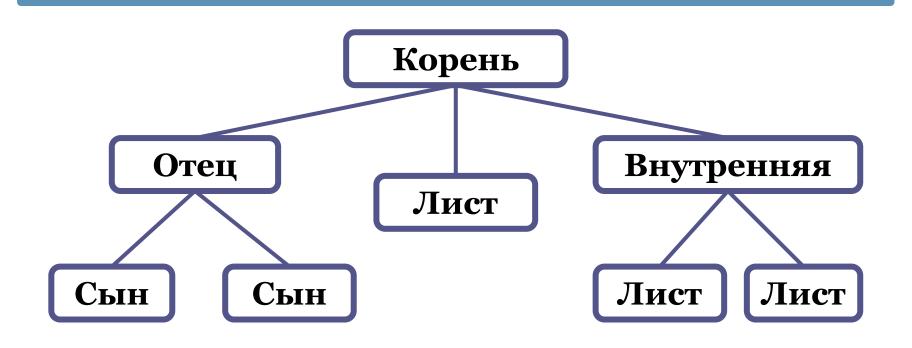
Свойства деревьев

- 1. Любая пара вершин соединена единственным маршрутом.
- 2. Количество ребер меньше на одну чем вершин.
- 3. Удаление хотя бы одного ребра не нарушает его структуру.
- 4. если в дерево добавить хотя бы одно ребро то появиться цикл.

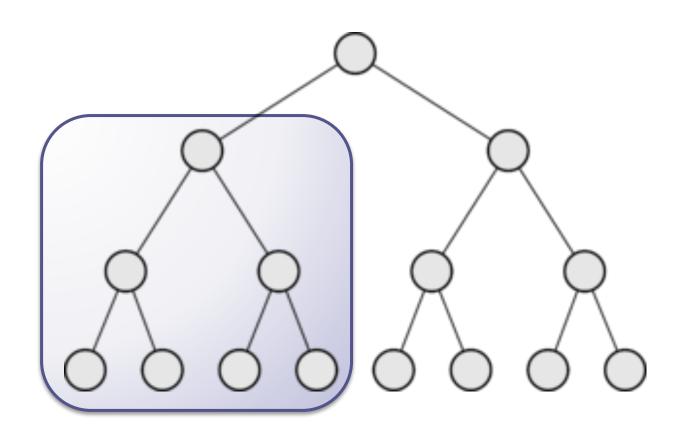
Дерево называется **деревом с корнем**, если одна вершина выделена и расположена выше остальных.



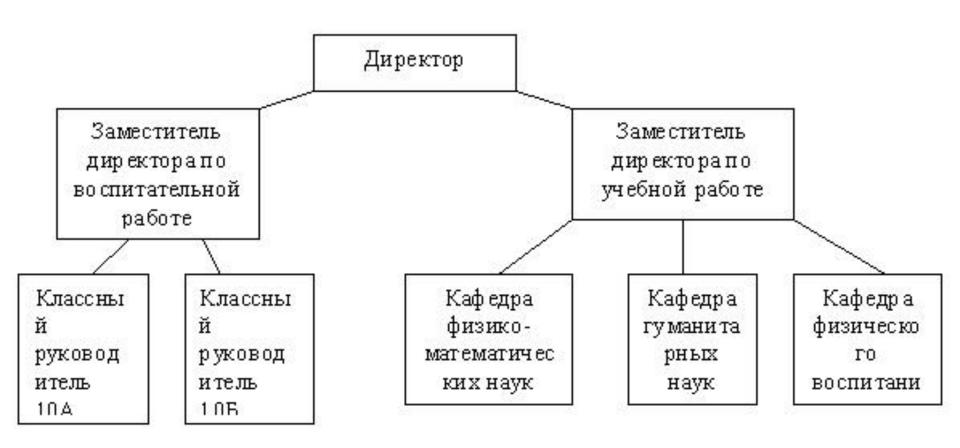
- Вершины, расположенные под одной вершиной, называется ее **сыновьями**, а сама вершина **отцом**.
 - Вершины, не имеющие сыновей, называются *листьями*.
 - Вершины отличные от корня и листьев называют **внутренними**.



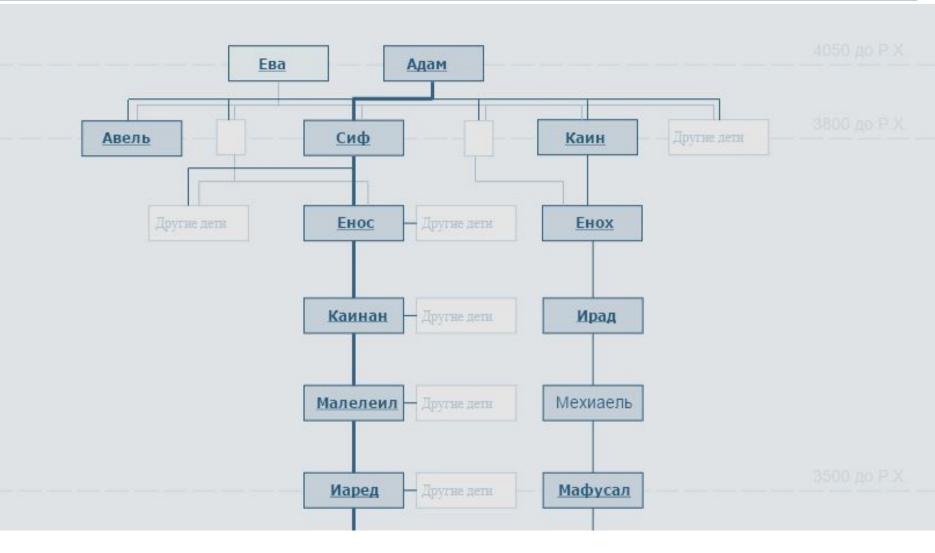
Дерево корнем, которого является одна из вершин данного дерева, называется **поддеревом.**



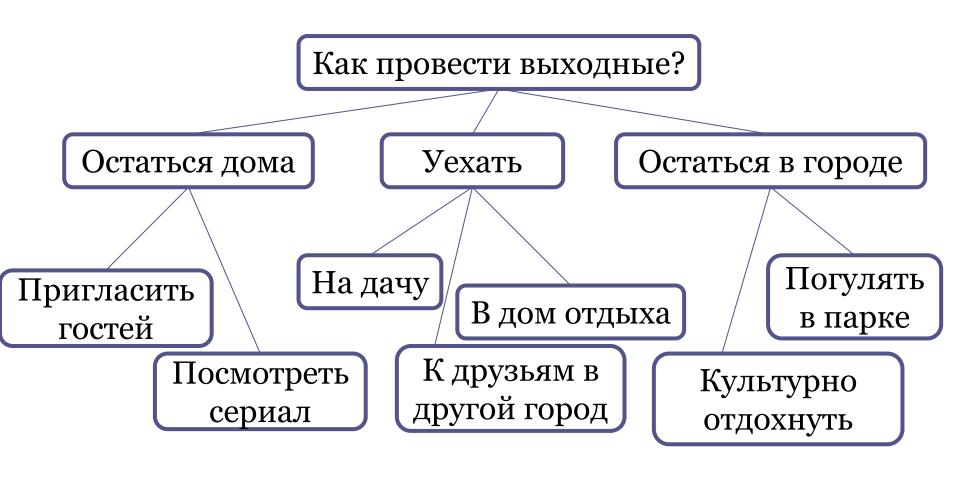
Иерархическое дерево



Генеалогическое древо от Адама и Евы



Дерево решений



Спасибо за внимание!