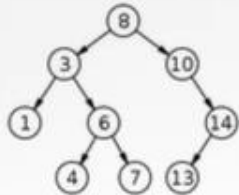


## Percursos em Árvores

Existem três maneiras clássicas como percorrer uma árvore binária:

- **Pré-ordem**: Visitar primeiro a **raiz**, depois a **sub-árvore esquerda** e por último a **sub-árvore direita**.
- **Em-ordem**: Visitar primeiro a **sub-árvore esquerda**, depois a **raiz** e por último a **sub-árvore direita**.
- **Pós-ordem**: Visitar primeiro a **sub-árvore esquerda**, depois a **sub-árvore direita** e por último a **raiz**.



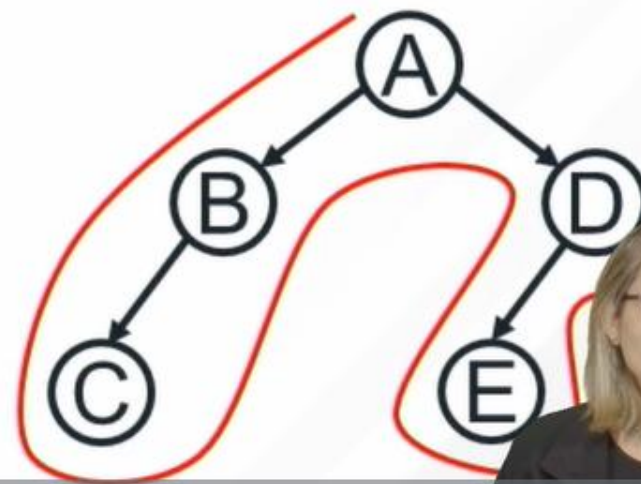


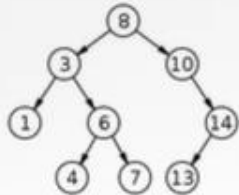
## Percursos em Árvores

### Percurso Pré-Ordem

Também conhecido como visita em profundidade (*depth-first*). O percurso em pré-ordem segue os nós até chegar nos mais “profundos”, em “ramos” de sub-árvores da esquerda para a direita:

1. Visita a **raiz**
2. Percorre a **sub-árvore esquerda**
3. Percorre a **sub-árvore direita**



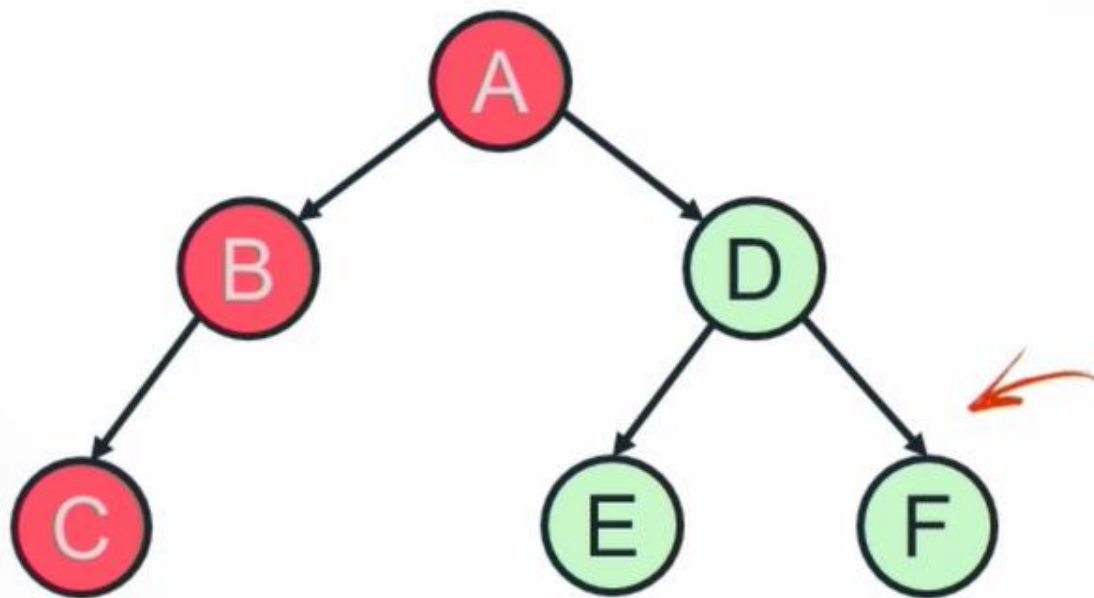


## Percursos em Árvores

### Percurso Pré-Ordem

Pré-ordem:

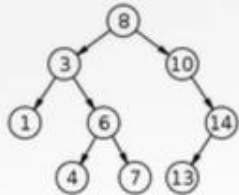
**A-B-C-D-E-F**



3º a sub-árvore  
direita





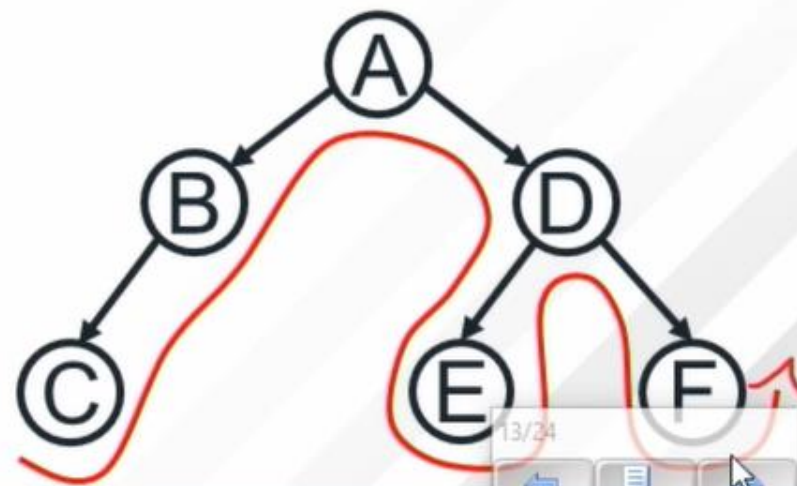


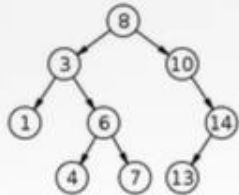
## Percursos em Árvores

### Percurso *In-Ordem*

Também conhecido como **visita em ordem simétrica**. O percurso em ordem (ou *in-order*) visita a raiz entre as ações de percorrer as duas sub árvores:

1. Percorre a **sub-árvore esquerda**
2. Visita a **raiz**
3. Percorre a **sub-árvore direita**



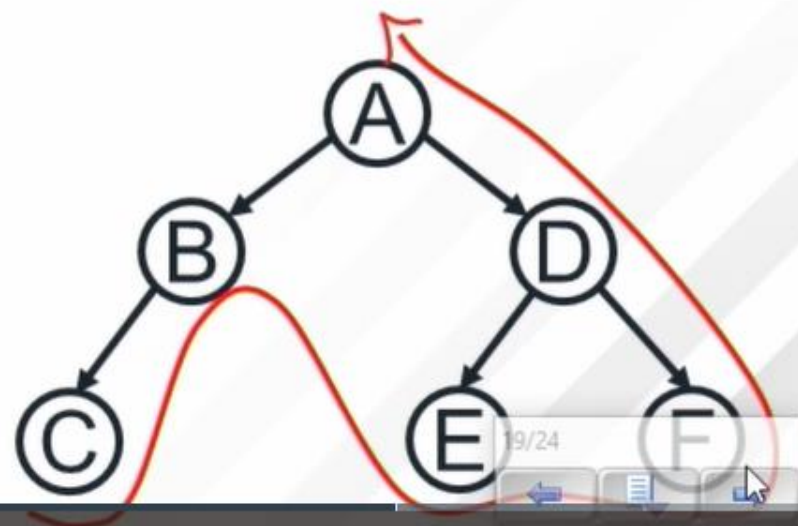


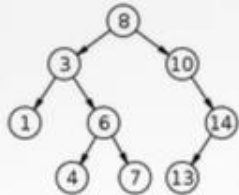
## Percursos em Árvores

### Percurso Pós-Ordem

Também conhecido como **visita em largura**. O percurso em pós-ordem segue os nós em forma de largura, começando pelos nós da sub-árvore a esquerda, depois a sub-árvore a direita e terminando na raiz:

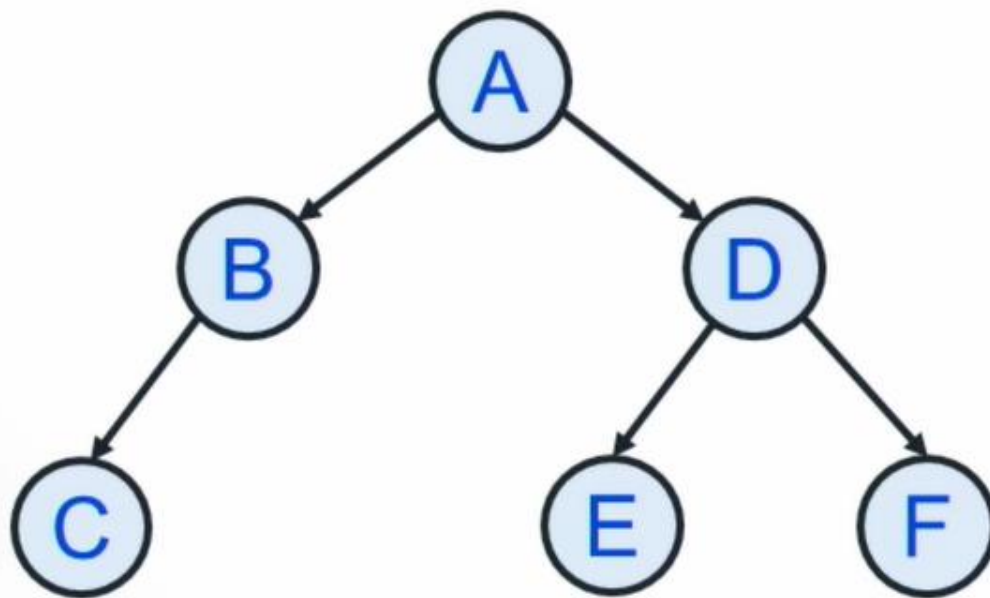
1. Percorre a **sub-árvore esquerda** (pós ordem)
2. Percorre a **sub-árvore direita** (pós ordem)
3. Visita a **raiz**





## Percursos em Árvores

### Percurso Pós-Ordem



**Pós-ordem:**

**C-B-E-F-D-A**