
Видове структури от данни

Структури от данни

- **Определение** – блокове от данни, които могат да бъдат разложени на по-малки части, които има смисъл да бъдат разглеждани самостоятелно
- **Примери**
 - **масиви** - състоят се от елементи
 - **низове** - съставени от символи
 - **записи** - състоят се от полета
 - **класове** - имат полета, свойства и методи

Статични структури

- **Определение** - структури от данни, за които операциите добавяне и отстраняване на елемент са недопустими

- **Пример**

- масиви
- низове
- записи
- класове

45	-12	6	45	8	3
----	-----	---	----	---	---

Т	О	В	А		Е		Н	И	З
---	---	---	---	--	---	--	---	---	---

Динамични структури

- **Определение** - структури от данни, за които са допустими операциите добавяне и отстраняване на елемент
- **Особености**
 - количеството памет не може да се определи по време на компилацията
 - паметта се заделя динамично и се променя по време на изпълнението
- **Пример**
 - стекове и опашки
 - списъци
 - дървета и графи

Хомогенни структури

- **Определение** - структури от данни, чиито елементи са от един и същи тип
- **Пример**
 - масиви
 - низове



Нехомогенни структури

- **Определение** - структури от данни, чиито елементи може да са от различни типове
- **Пример**
 - записи
 - класове

Линейни структури

- **Определение** - редици от краен брой елементи, всеки от които (с изключение евентуално на първия и последния) имат единствен *предшественик* и единствен *наследник*

- **Пример**

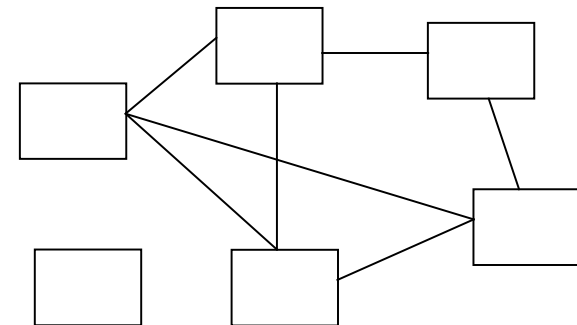
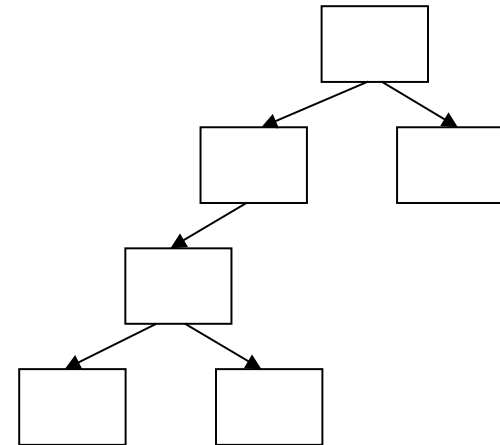
- масиви
- низове
- стекове
- опашки
- списъци

45	-12	6	45	8	3
----	-----	---	----	---	---

Т	О	В	А		Е		Н	И	З
---	---	---	---	--	---	--	---	---	---

Нелинейни структури

- **Определение** - съставни структури от данни, при които един елемент може да има нула и повече предшественици и наследници
- **Видове**
 - **йерархични**
(например дърветата)
 - **мрежови**
(например графите)



Край
