

Algoritmizácia a programovanie - Slovné popísané algoritmy - Eratostenovo sito :)

Metóda hľadania prvočísel, ktoré sú deliteľné len samým sebou a jednotkou^[1]. Jej princípom je filtrovanie neprvočísel zo zoznamu všetkých čísel od 2 až po ľubovoľnú hornú hranicu.

Napríklad ak chceme nájsť všetky prvočísla do 50:

1. Vypíšeme všetky čísla od 2 do 50.
2. Zakrúžkujeme 2 a vyčiarneme všetky násobky 2 (4, 6, 8...).
3. Zakrúžkujeme ďalšie číslo, ktoré nie je vyčiarknuté a preškrtneme všetky násobky toho čísla.
4. Opakujeme krok 3, až dokiaľ nedosiahneme koniec zoznamu. Prvočísla sú tie, ktoré sú zakrúžkované.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Výsledok aplikovania uvedeného postupu

^[1] Ktorá podľa dohody nie je prvočíslom.