

Sententzia errepikakorrak. Ariketak.

1. Osoko zenbaki positibo bat irakurri eta bere zatitzaile guztiak idatzi.
2. Puntu karaktereaz amaitzen den karaktere-sekuentzia bat emanda 'A' letra zenbat aldiz agertzen den konta ezazu.
3. Puntu karaktereaz amaitzen den karaktere-sekuentzia bat emanda karaktere guzti horien artean zenbat bokal agertzen diren konta ezazu.
4. Puntu karaktereaz amaitzen den karaktere-sekuentzia bat emanda karaktere guzti horien artean bokalak ez direnak konta itzazu (puntua ez kontatu).
5. Puntu karaktereaz amaitzen den karaktere-sekuentzia bat emanda karaktere guzti horien artean zenbat bokal, zenbat karaktere bokal ez direnak eta denetara zenbat karaktere agertzen diren konta ezazu.
6. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia bat emanda kalkula ezazu sekuentziako zenbakien batezbesteko aritmetikoa (zeroa kontatu gabe).
7. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia bat emanda kalkula ezazu sekuentziako zenbaki positiboen batezbesteko aritmetikoa.
8. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia **ez ordenatu** batean zenbaki bat bilatzeko algoritmoa espezifikatu eta idatzi. Zenbakia sekuentzian badago sekuentzia barruko posizioa idatzi beharko da eta bestela, ez dagoenean, zero idatzi beharko da.
9. Aurreko ariketan bezala baina kasu honetan txikienetik handienera ordenatuta dagoen sekuentzia batean.
10. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia batean zenbaki maximoa bilatzeko algoritmoa espezifikatu eta idatzi.
11. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia batean zenbaki maximoaren posizioa bilatzeko algoritmoa espezifikatu eta idatzi.

12. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia batean zenbaki minimoa bilatzeko algoritmoa espezifikatu eta idatzi.

13. Zero zenbakiaz amaitzen den osoko zenbakizko sekuentzia batean zenbaki minimoaren posizioa bilatzeko algoritmoa espezifikatu eta idatzi.

14. Puntu karaktereaz amaitzen den karaktere-sekuentzia batean kontatu zenbat aldiz agertzen den 'A' karakterea 'T' karaktere baten atzetik.

15. N osoko zenbaki bat emanda, ea zenbaki lehena den aztertuko duen algoritmoa espezifikatu eta idatzi.

16. Aurreko ariketako algoritmoa erabiliz, M osokoa baino txikiagoak diren zenbaki lehenak idatziko dituen algoritmoa espezifikatu eta idatzi.

17. Idatz ezazu X zenbaki erreal positiboaren erro karratua kalkulatzeko duen programa. Erabil ezazu Newtonen metodoa: E, $\sqrt{X}$ -ren estimatutako balioa bada, orduan E eta X/E -ren batezbestekoa estimazio hobea izango da. Eman hasieran E-ri balio positibo bat, ondoren aurreko formula erabiliz E estimazio hobea batetaz ordezkatu behin eta berriz, E-ren balioa $\sqrt{X}$ -ren baliora nahikoa hurbiltzen denean geldituz.

18. Idatz ezazu zenbaki bat irakurri eta bere biderkatzeko taula (1etik 10era) idatziko duen programa.

19. Idatz ezazu N zenbaki bat irakurri eta 1etik Nrainoko osokoen karratua eta kuboak idazteko programa.

20. Idatz ezazu N zenbaki bat irakurri eta Fibonacciren Ngarren zenbakia lortuko duen programa. Fibonacciren sekuentzia hau da: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 ..., hau da, zenaki bat aurreko bien batuketaren emaitza da.