**4. BINARNI I LOGIČKI POGLED**

**4.2. Binarni brojevni sustav**

1. U udžbeniku Svijet informatike 1, stranica 61-63 pročitajte sadržaj nastavne teme 4.2. Binarni brojevni sustav
2. Otvorite novu wordovu datoteku i nazovite je po naslovu ove nastavne teme. Sve odgovore pisat ćete u nju. Na kraju ćete datoteku sačuvati u svom portofoliu na One Drive te ćete datoteku (ili link na nju) postaviti na Loomen u mjesto za domaću zadaću.
3. Navedite bazu i znamenke binarnoga brojevnog sustava.
4. Zbog čega je za računalo binarni brojevni sustav prihvatljiviji od dekadskog?
5. Opišite postupak pretvorbe binarnoga broja u dekadski brojevni sustav.
6. Na koji način dekadski broj pretvaramo u binarni?
7. Odredite težinu podcrtane znamenke u sljedećim brojevima: 8740110, 10011012.
8. Izračunajte mjesnu vrijednost podcrtane znamenke brojeva 3251610 i 1001101112.
9. Binarne brojeve 100101101,111111, 1000000 i 10101010 prikažite u dekadskome brojevnom sustavu. Provjerite rezultat tako da dobivene dekadske brojeve pretvorite u binarni brojevni sustav.
10. Dekadske brojeve 27, 149, 512 i 999 prikažite u binarnome brojevnom sustavu. Rezultat provjerite pretvorbom dobivenih binarnih brojeva u dekadski brojevni sustav.
11. Koji od sljedećih dekadskih brojeva imaju točno tri jedinice u binarnome brojevnom sustavu: 56, 127, 49 i 77?
12. Riješite sljedeće jednadžbe pretvaranjem binarnih brojeva u dekadski :

a) x10= 11001002+14710

b) x10= 12810 – 10111012

1. Popunite tablicu:

|  |  |
| --- | --- |
| dekadski | binarni |
| 112 |  |
|  | 1010010 |
| 213 |  |
| 217 |  |
|  | 110000001 |

1. Poredajte sljedeće binarne brojeve po veličini, od najmanjega prema najvećem: 10001010, 11001100, 10000001, 10000010.
2. Na ovoj poveznici na e-sferi pogledajte sažetak ove nastavne jedinice

https://sway.office.com/XAss9BaHPkvqCGAS?ref=Link

1. Na ovoj poveznici pogledajte video lekciju o brojevnim sustavima:

https://youtu.be/dAG21rYziwo

1. Na ovoj poveznici provjerite naučeno rješavajući kviz https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/e2885e69-e487-4682-8162-52ab261ab439/

 Ostanite zdravi!