

Stručno vijeće računalstva

Program: *Tehničar za računalstvo
Novi strukovni kurikulum
(041624)*

Razred: *treći*

Razredni odjeli: *ABCFGH*

NAPREDNO I OBJEKTNO PROGRAMIRANJE 1

LV11 – Podaci datumskog tipa

Cilj vježbe:

- deklarirati objekte tipa DateTime i TimeSpan
- primijeniti metode nad objektom tipa DateTime
- učitati i ispisati svojstva objekta tipa TimeSpan
- načiniti operacije nad objektom tipa TimeSpan

1. TEORETSKI DIO

Proučite C# Tutorial s web stranice <https://www.tutorialsteacher.com/csharp/csharp-datetime>.

Zabilježite u bilježnicu najvažnije činjenice. Prilikom čitanja možete upotrijebiti Google Translate ako smatrate da vam je potreban. Obratite se nastavniku ako su potrebna dodatna objašnjenja.

2. PRAKTIČNI DIO

U zadacima morate koristiti svojstva i metode DateTime strukture.

Zadatak 1: Napiši program koji učitava datum rođenja, te posebno ispisuje dan, mjesec i godinu rođenja osobe. Također ispiši datum 18. rođendana.

Zadatak 2: Napiši program koji učitava datum rođenja, te ispisuje koliko je osoba stara, ali u danima i mjesecima. (Ne koristi TimeSpan strukturu.)

Zadatak 3: Napiši program koji unosi vrijeme rada (h:m:s) osobe na projektu za svaki dan, projekt je trajao 3 dana. Treba ispisati ukupno vrijeme rada u satima, minutama i sekundama, h:m:s. (Koristi petlju za upis i TimeSpan strukturu)

Zadatak 4: Napiši program sličan zadatku 3, ali ispiši prosječno vrijeme rada po danu.

Zadatak 5: Napiši program u C# koji određuje je li upisana godina prijestupna.

Zadatak 6: Napiši program u C# za prikaz različitih vremenskih podataka

a) Trenutni datum i vrijeme

b) Tekuća godina

c) Mjesec u godini

d) Broj tjedna u godini

e) Dan u tjednu

f) Dan u godini

g) Dan u mjesecu

h) Naziv dana u tjednu

Primijeni odgovarajuće metode i svojstva ako postoje.

Zadatak 7: Stvori DateTime objekt i isprobaj iduće formate ispisa:

<code>.ToString("MM/dd/yyyy")</code>	05/29/2015
<code>.ToString("dddd, dd MMMM yyyy HH:mm:ss")</code>	Friday, 29 May 2015 05:50:06
<code>.ToString("MM/dd/yyyy hh:mm tt")</code>	05/29/2015 05:50 AM
<code>.ToString("MM/dd/yyyy H:mm")</code>	05/29/2015 5:50
<code>.ToString("MM/dd/yyyy h:mm tt")</code>	05/29/2015 5:50 AM
<code>.ToString("MM/dd/yyyy HH:mm:ss")</code>	05/29/2015 05:50:06
<code>.ToString("MMMM dd")</code>	May 29

Zapamti načine formatiranja ispisa.

Zadatak 8: Napiši program u C# za prikaz formatiranog tekstualnog ispisa za tekući mjesec (prikaz kalendara za tekući mjesec). Početak tjedna je s nedjeljom. Koristi metodu AddDays i DateTime strukturu.

Zadatak 9: Napiši program u C# za ispis datuma trećeg utorka u mjesecu. Upis mjeseca i godine je s tipkovnice.

Zadatak 10: Napiši program u C# za ispis naziva zadnjeg dana u mjesecu. Upis mjeseca i godine je s tipkovnice.

Zadatak 11: Epoha je točka u kojoj vrijeme počinje i ovisi o platformi. Za Unix, epoha je 1. siječnja 1970., 00:00:00 (UTC). Napiši program u C# koji ispisuje trenutno vrijeme u sekundama od početka epohe.