

İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ MESLEK YÜKSEKOKULU

DERS: BIL102 TEMEL PROGRAMLAMA II (C)
SAYI: ÖDEV 1
VERİLİŞ TARİHİ: 18/04/2020 CUMARTESİ 18:00
TESLİM TARİHİ: 01/05/2020 CUMA 23:00

ÖDEV 1

Ödev: Bir pozitif tam sayı kendi rakamlarının sayısının üslerinin toplamından oluşuyorsa böyle sayılara Armstrong sayılar denir. Örneğin 153 sayısı bir Armstrong sayıdır: $153=1^1*1^1 + 5^5*5^5 + 3^3*3^3$ tür. Eğer sayı 4 rakamdan oluşuyorsa ve bu sayı her bir rakamın dördüncü kuvvetinin toplamından oluşuyorsa bir Armstrong sayısıdır. Örneğin 1634 sayısı bir Armstrong sayısıdır: $1634=1^1*1^1*1^1 + 6^6*6^6 + 3^3*3^3*3 + 4^4*4^4*4$ tür. Kullanıcının belirlediği aralıktaki tüm Armstrong sayılarını ekrana basan bir fonksiyon yazınız. Maksimum aralık 100-999 arası olarak seçilebilir. Eğer belirlenen aralıktaki Armstrong sayısı yoksa program ekrana uyarı yazısı basmalıdır. 100-999 sayıları arasının dışında bir aralık girilmişse yine uyarı verip kullanıcıdan yeniden aralık belirlemesi istenmelidir. Programınızın main() fonksiyonunu da yazınız.

Örnek çıktı: Lütfen aralığın alt limitini giriniz: 100

Lütfen aralığın üst limitini giriniz: 200

Girdiğiniz 100 ve 200 arasındaki Armstrong sayıları: 153

Dikkat Edilmesi Gerekenler: Kullanıcıya aralığı sorarken kullanıcıdan scanf() kullanarak sayıları alınız. scanf()'in kullanımını araştırıp öğreniniz. Kullanıcının hep pozitif tam sayılar girdiği var sayılmalıdır. Farklı bir karakter girerse program hata verebilir.

Teslim Edilecekler: Ödev isimlendirme ve teslim kurallarına uygun olacak şekilde bir adet kod dosyanızı (.c uzantılı) ve bir adet rapor dosyanızı (.pdf uzantılı) sıkıştırılmış klasör olarak (.zip, .tar vb.) hw1 klasörü altına "private note" olarak eklemeniz gerekmektedir. (detaylı bilgi için Piazza'da Resources altında Odev_Proje_Kurallar_TP.pdf adlı dosyayı inceleyebilirsiniz).

Değerlendirme (250 puan): Programın çalışır durumda olması ve istenilen işleri doğru yapıyor olması 100 puan. Fonksiyonlar kullanılarak yazılmış olması 50 puan. Temiz, anlaşılır, okunaklı kod yazılmış olması 50 puan. Raporun açıklayıcı, düzgün ve çalışmanızı anlatır olması 50 puan.

* Dersimizin piazza linki: <https://piazza.com/istinye.edu.tr/spring2020/bil102/home>