

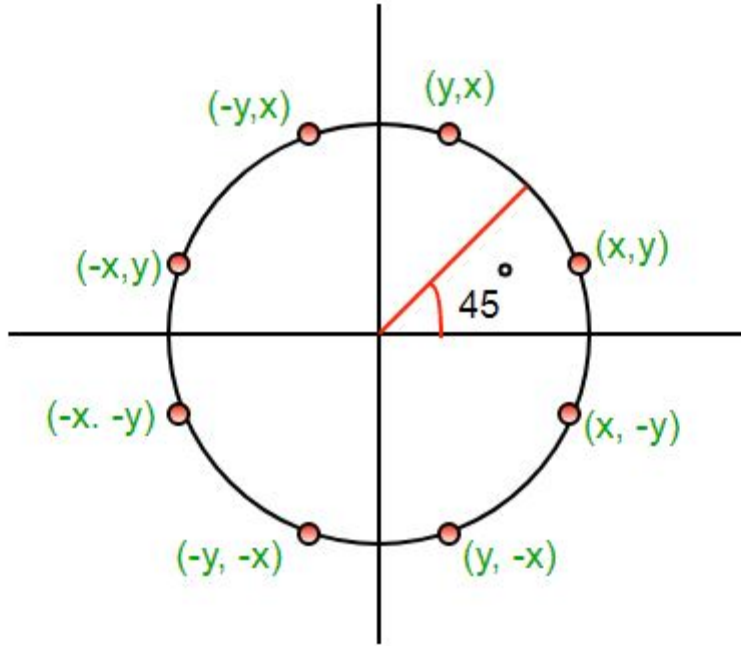
BLM2008.1 Mikroişlemciler

Dönem Projesi

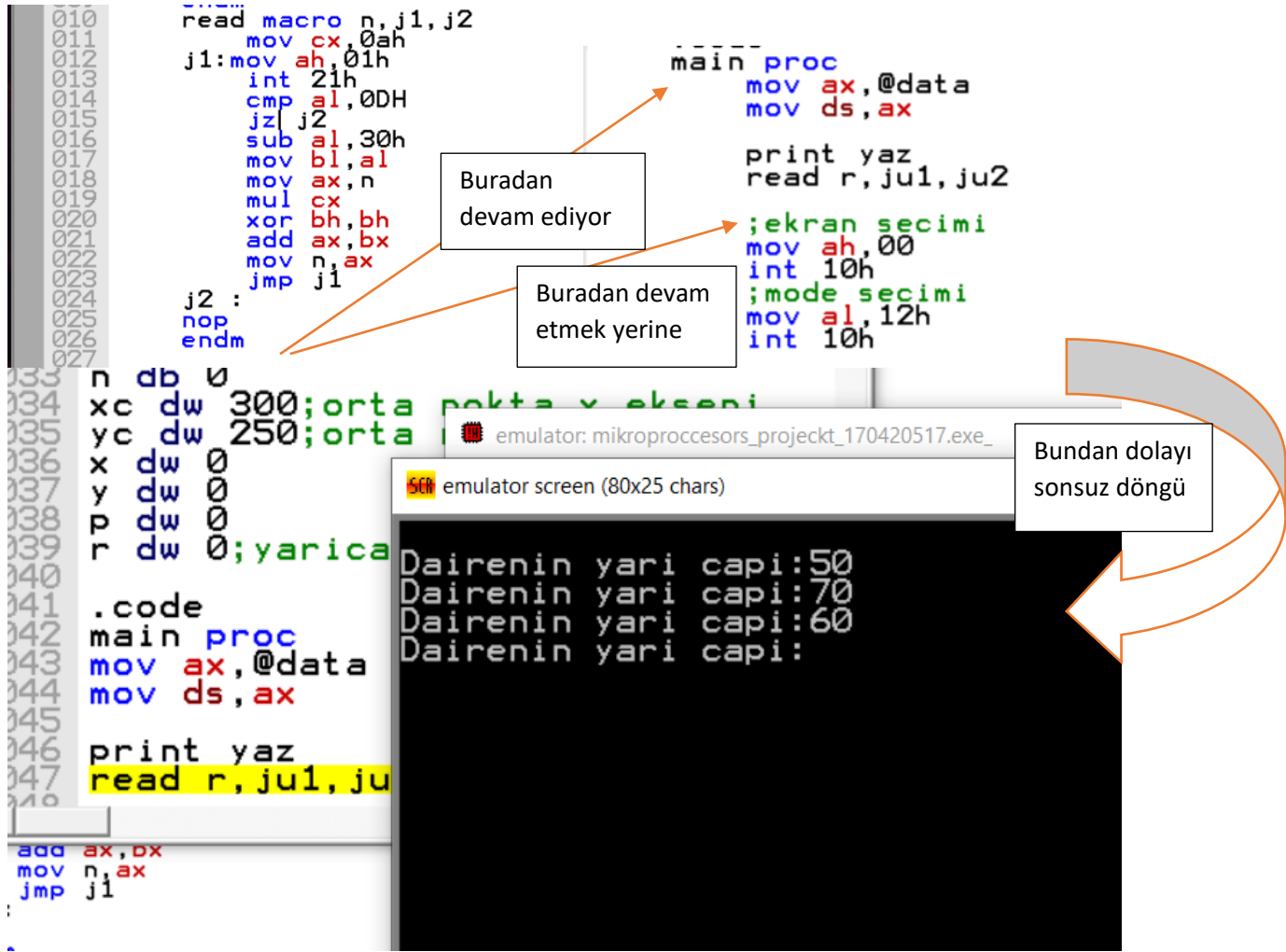
Mehmed Emirhan Amaç - 170420517

İstenenler: Klavyeden girilen çapa göre daire çizen kodu yazınız.

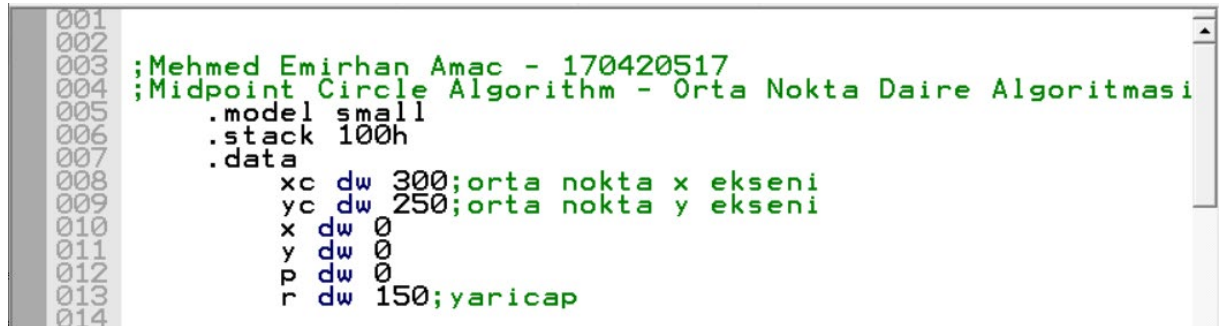
Proje: Projeyi kodlarken [Midpoint Circle Algorithm](#) kullandım. Bu algoritma dairenin en üst noktasından yani merkezin y koordinatına yarıçapın eklenmesiyle bulunan noktadan başlar. Her bir iterasyonda x i bir artırıp y yi bir azaltır ve pixel çizerek gider. Aynı zamanda her pixel koyduğu koordinatın 8 adet oktanlarına da pixel çizer. Dolayısıyla her iterasyonda 8 adet nokta koyar. Ne zaman ki $x \leq y$ olur. Yani iterasyonda 45 dereceye ulaşılır. O zaman program durdurulur. Sonuç olarak dairemiz çizilmiş olur.



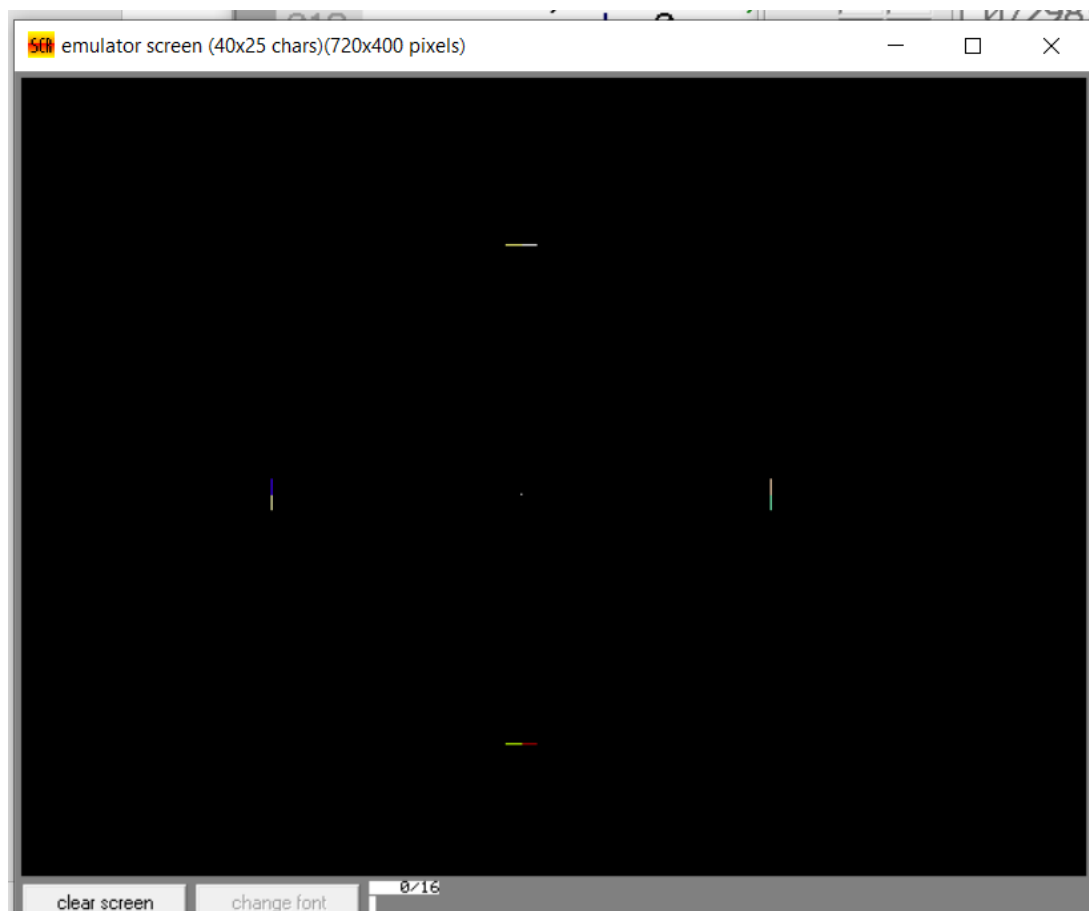
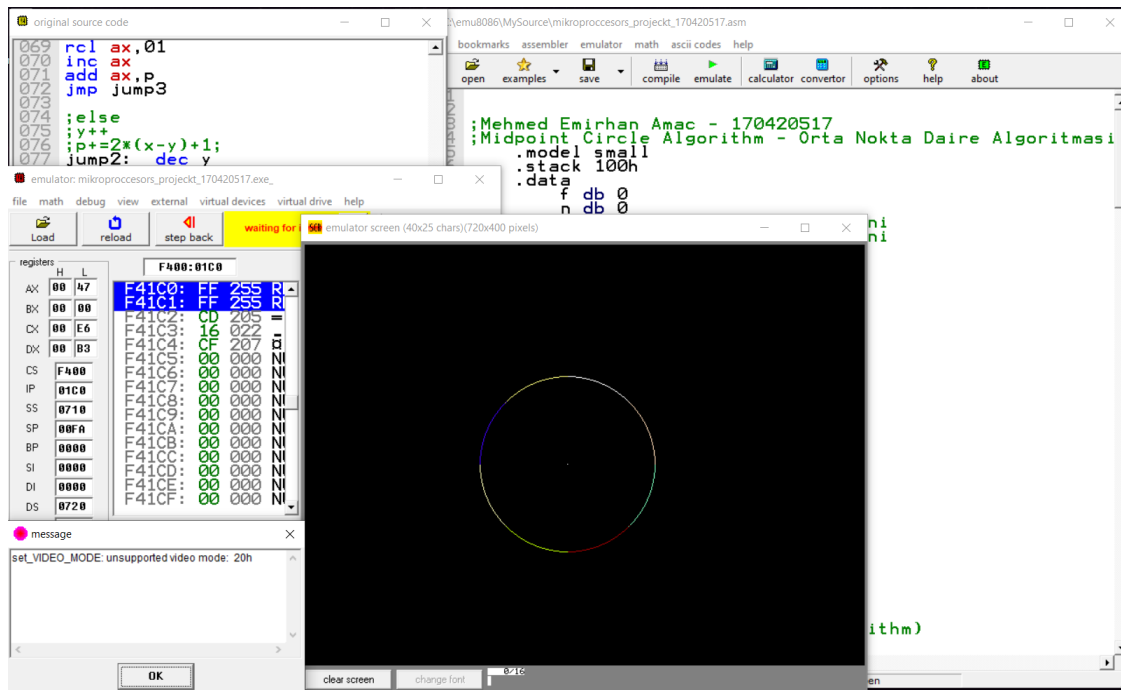
Karşılaşılan sorunlar: Bir türlü klavyeden veri alıp programı çalıştıramadım. Sorun şu ki normalde tanımlanan makro 'endm' kelimesi ile bitince programın kaldığı yerden devam etmesi gerekirken 'read' adlı makrom bitince program nerede kaldığını hatırlamayıp main in başından tekrar başlıyor. Saatlerce araştırdım ancak problemi çözemedim. Garip olan şu ki print adlı 3 satırlık kısa makromda bu sorun yok. Ben de yarıçapı klavyeden almak yerine programın içerisine yazdım. En başta tanımlandığından kolayca değiştirebilirsiniz. Bir de neden kaynaklandığını anlamadığım programın çalışmasını etkilemeyen 'set_VIDEO_MODE: unsupported video mode: 20h' mesajı alıyorum. Ben herhangi bir yerde 20h kullanmadım. Bunu görmezden gelebilirsiniz.

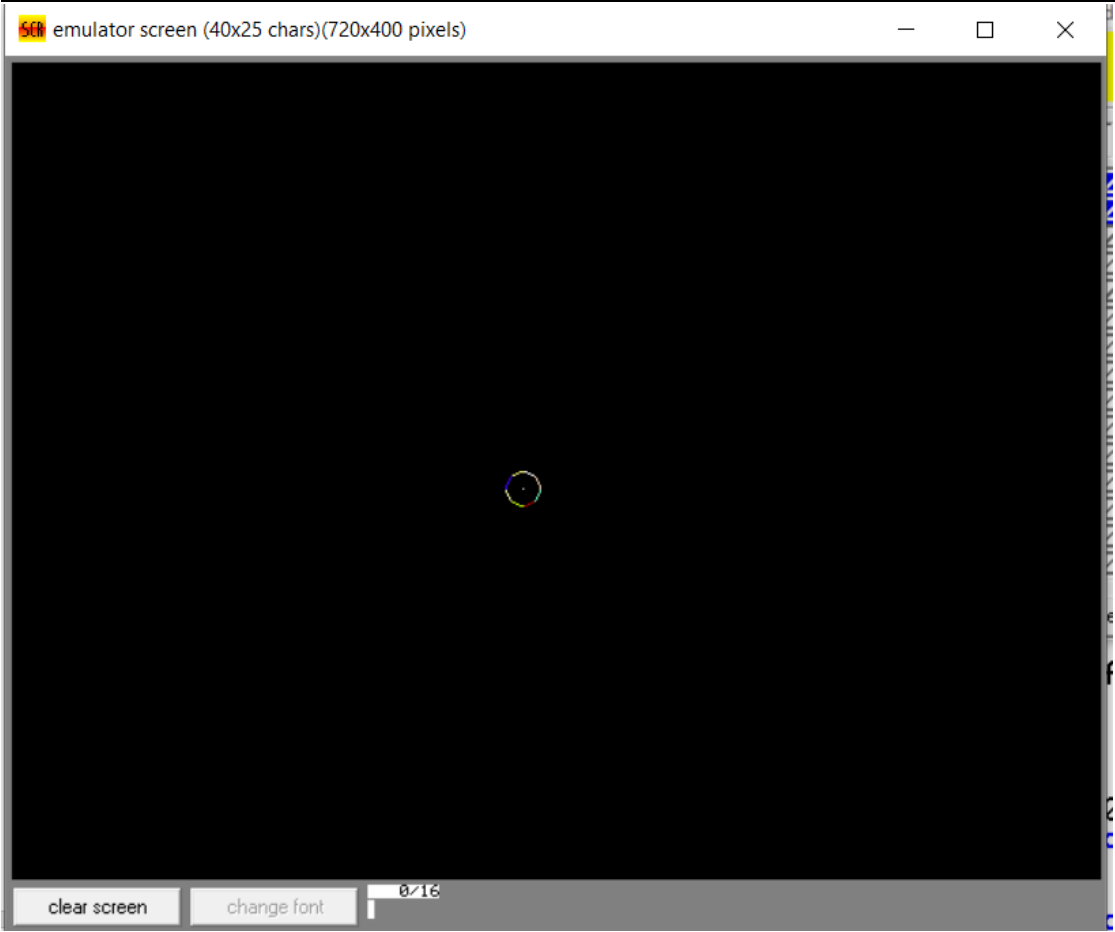
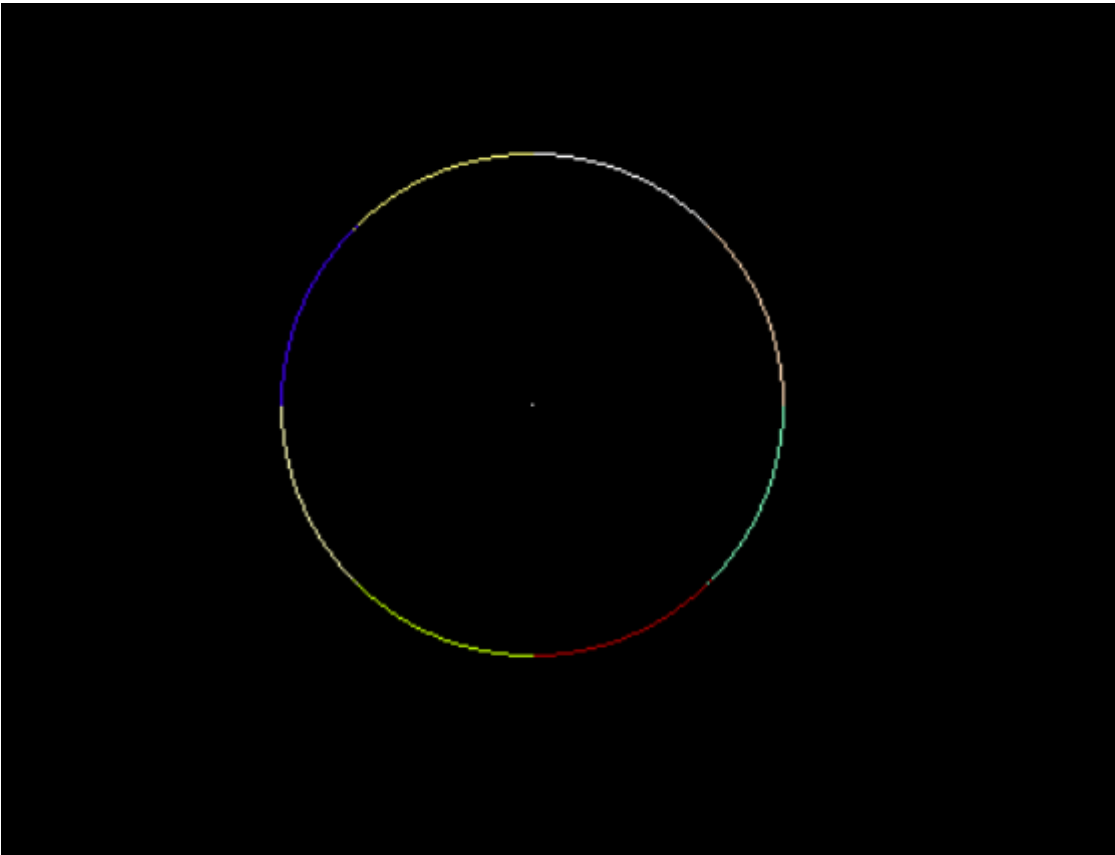


Projeye ait ekran görüntüleri:



Yukarıdaki görüntüde görüldüğü üzere `r` yarıçap, `xc` merkezin `x` koordinatı, `yc` merkezin `y` koordinatı bu bilgileri istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz. Diğer değişkenler iterasyon esnasında değişiyor.





Projenin Akış Şeması:

