



İ.T.Ü
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Prof.Dr. Emre HARMANCI
Yrd.Doç.Dr. Feza BUZLUCA

16.04.2009

BİLGİSAYAR MİMARİSİ 2. YILIÇI SINAVI

SORU 1: (35 Puan)

4K*8'lik yaz/oku bellek tümdevreleri kullanılarak MC68000 mikroişlemcisinin bellek haritasında aşağıdaki alanlar oluşturulacaktır.

- \$A00000'dan başlayan 8K*8'lik alan. Hem sistem hem de kullanıcı erişebilir. **Asenkron** erişim. Sadece **komutlar** yer alacaktır.
 - \$A00000'dan başlayan 8K*8'lik alan. Hem sistem hem de kullanıcı erişebilir. **Asenkron** erişim. Sadece **veriler** yer alacaktır.
 - \$B00000'dan başlayan 8K*8'lik alan. Sadece **sistem** erişebilir. Komut ve veri yer alabilir. **Senkron** erişim.
 - Asenkron erişimde çıkabilecek problemin önlemi alınacaktır.
 - \$B00000'dan başlayan bellek alanlarına kullanıcının erişmeye çalışması işletim sistemine bildirilecektir.
- a) Yukarıda tanıtilan sistemi tasarlayarak çiziniz. Kod çözücüleri blok diyagram olarak göstermeniz yeterlidir.
- b) Bu sistemde üç farklı bellek alanı için kullanılan tümdevrelerin erişim süreleri farklı olabilir mi? Bu sürelerin sınırı nasıl belirlenir?