

BLM3010: Sistem Programlama Proje 2: Baklava Hazırlama Yazılımı
Mehmed Emirhan Amaç – 170420517

İstenenler: 6 adet usta fonksiyonunda eş zamanlı çalışan threadlerin ihtiyaçlarını toptancı threadi ile karşılanıp semaphore ile senkronize edilmesi.

Proje Gelişimi: Öncelikle gereğinden az semaphore kullanıp time.h fonksiyonunda timer kullanarak zamana göre senkronize etmeye çalıştım ancak başarılı sonuç alamadım daha sonra &Ge adlı ustaları durduran genel semafor ve &Tp adlı toptancıyı durduran semafor ekledim bu sefer başarılı bir şekilde senkronize edildi. Aynı zamanda malzemeler.txt nin içeriğini random bir şekilde otomatik oluşturan ayrıca bir kod yazdım ancak böyle bir şey ödevde istenmediği için koymadım. Sadece kendi kullanımım için kullandım.

Toptancı malzemeler bitince ustalara haber vererek döngülerinin kırılmasını sağlar. Ve processlerin join ile geri dönüşünü başarılı bir şekilde sonlandırıp main'e teslim olur.

Proje Dosyaları: baklava.c , malzemeler.txt , man.txt , rapor.pdf

Proje Ekran Görüntüsü:

```
amacemirhan@amacemirhan: ~/Belgeler/sistemProg/proje2
amacemirhan@amacemirhan: ~/Belge... x amacemirhan@amacemirhan
Toptancı Un Ve Seker Dagitti
Toptancı baklavanın cikmasini bekliyor.
Usta 3 Un ve Seker bekliyor.
Usta 3 baklava hazirladi.
Toptancı baklavayi sattı.
Toptancı Sut Ve Fistik Dagitti
Toptancı baklavanın cikmasini bekliyor.
Usta 4 Sut ve Fistik bekliyor.
Usta 4 baklava hazirladi.
Toptancı baklavayi sattı.
Toptancı Sut Ve Un Dagitti
Toptancı baklavanın cikmasini bekliyor.
Usta 6 Sut ve Un bekliyor.
Usta 6 baklava hazirladi.
Toptancı baklavayi sattı.
Toptancı islevsiz.
Toptancinin malzemeleri bitti.
Usta 1 ayrildi.
Usta 4 ayrildi.
Usta 5 ayrildi.
Usta 3 ayrildi.
Usta 2 ayrildi.
Usta 6 ayrildi.
amacemirhan@amacemirhan: ~/Belgeler/sistemProg/proje2$
```

Valgrind analiz sonuçları:

```
amacemirhan@amacemirhan: ~/Belgeler/sistemProg/proje2
amacemirhan@amacemirhan: ~/Belge... x amacemirhan@amacemirhan: ~/Belge...

Toptanci baklavayi sattı.
Toptanci Sut Ve Un Dagitti
Toptanci baklavanin cikmasini bekliyor.
Usta 6 Sut ve Un bekliyor.
Usta 6 baklava hazirladi.
Toptanci baklavayi sattı.
Toptanci islevsiz.
Toptancinin malzemeleri bitti.
Usta 1 ayrildi.
Usta 5 ayrildi.
Usta 2 ayrildi.
Usta 3 ayrildi.
Usta 4 ayrildi.
Usta 6 ayrildi.
==6242==
==6242== HEAP SUMMARY:
==6242==      in use at exit: 0 bytes in 0 blocks
==6242==    total heap usage: 10 allocs, 10 frees, 7,496 bytes allocated
==6242==
==6242== All heap blocks were freed -- no leaks are possible
==6242==
==6242== For lists of detected and suppressed errors, rerun with: -s
==6242== ERROR SUMMARY: 0 errors from 0 contexts (suppressed: 0 from 0)
amacemirhan@amacemirhan:~/Belgeler/sistemProg/proje2$
```