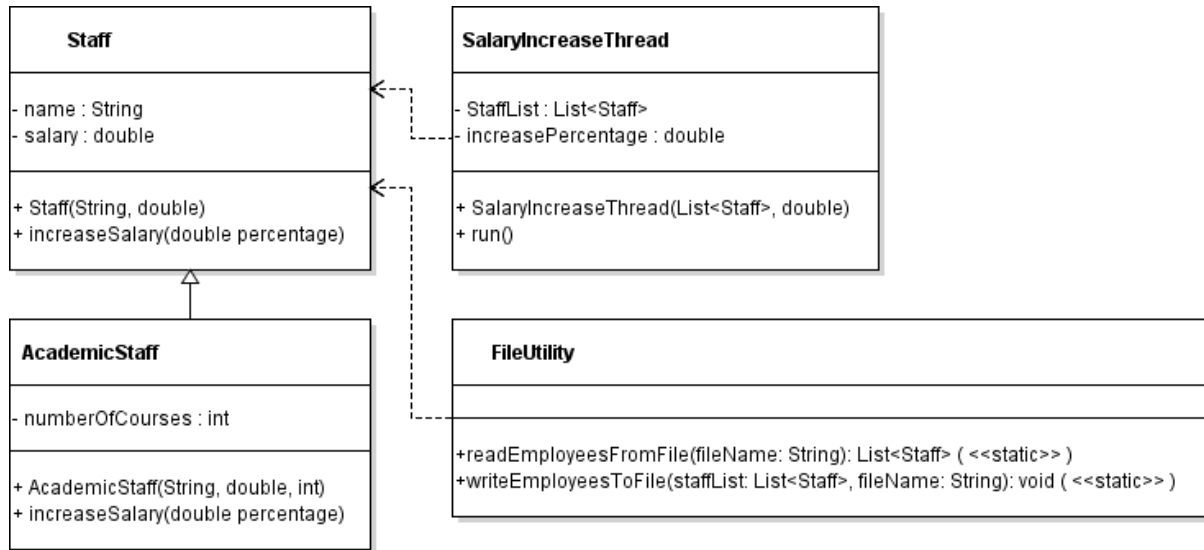


NYP LAB-4A — 24.12.2023 — 14:15 — Süre:60 dk



Bir organizasyon, personelinin bilgilerini bir txt dosyasında tutmaktadır. Yazılacak program, bu personelin maaşlarına zam yapacak ve yeni bilgileri yeni bir dosyaya yazacaktır. Zam yapma işlemi thread kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Fonksiyon Açıklamaları

Staff sınıfındaki **increaseSalary** metodu: Verilen yüzde değeri kadar personelin maaşını artırır.

AcademicStaff sınıfındaki **increaseSalary** metodu: Verilen yüzde değeri kadar personelin maaşını artırır ve ek olarak `numberOfCourses * 1000` daha ekler, son maaşı hesaplar set eder.

FileUtility sınıfının **readStaffFromFile** metodu: Verilen dosyadan gerekli bilgileri okur, her satırdaki personel bilgileriyle bir **Staff** veya **AcademicStaff** nesnesi oluşturur ve bir liste ekler. Tüm bilgiler okunduktan sonra **Staff** listesi döndürülür.

FileUtility sınıfının **writeStaffToFile** metodu: Verilen dosyaya, verilen personel listesindeki bilgileri yazar.

SalaryIncreaseThread sınıfı **Runnable** interface ini implement eder ve **run** metodunda constructor da aldığı **Employee** listesinin her bir elemanı için **increasePercentage** parametresiyle **increaseSalary** fonksiyonunu çağırır.

staff.txt

```
Academic,Ross Geller,1000.0,3
Staff,Rachel Green,1000.0
Academic,Monica Geller,1200.0,4
```

updated_staff.txt

```
Academic,Ross Geller,4100.0,3
Staff,Rachel Green,1100.0
Academic,Monica Geller,5320.0,4
```

```
import java.util.List;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            List<Staff> staffList = FileUtility.readStaffFromFile("staff.txt");

            SalaryIncreaseThread thread = new SalaryIncreaseThread(staffList, 10.0);
            Thread t = new Thread(thread);
            t.start();
            t.join();

            FileUtility.writeStaffToFile(staffList, "updated_staff.txt");

            System.out.println("İşlem tamamlandı. Güncellenen personel bilgileri dosyaya yazıldı.");
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```