

Άσκηση 3. Σχέδιο Λογισμικού (Ημερομηνία Παράδοσης 11/5/2021).

Για το παρακάτω τμήμα κώδικα ζητείται να κατασκευάσετε:

- α) το αντίστοιχο (λεπτομερές) διάγραμμα κλάσεων,
- β) το διάγραμμα ακολουθίας της μεθόδου *welcomeRecipients* της κλάσης *MessageManager*.

Το παραδοτέο θα είναι σε μορφή PDF που θα συμπεριλαμβάνει τα ζητούμενα διαγράμματα. Εντός του αρχείου θα πρέπει υποχρεωτικά να αναγράφεται ο αριθμός μητρώου και το ονοματεπώνυμο του φοιτητή. Το αρχείο θα έχει ως όνομα: αριθμός_μητρώου-επώνυμο-όνομα. Οι εργασίες θα υποβληθούν στην αντίστοιχη περιοχή του eclass.

```
public abstract class Recipient {
    private String email;

    public void setEmail(String email) {
        this.email = email;
    }

    public String getEmail() {
        return email;
    }
}

public class Person extends Recipient {
    private String fullName;

    public String getFullName() {
        return fullName;
    }

    public void setFullName(String fullName) {
        this.fullName = fullName;
    }
}
```

```

public class Company extends Recipient {
    private String name;

    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }

    public String getName() {
        return name;
    }
}

public class MessageManager {
    private Set<Recipient> recipients = new HashSet<Recipient>();

    public void welcomeRecipients() {
        for(Recipient recipient : recipients) {
            String email = recipient.getEmail();
            sendEmail(email, "Welcome");
        }
    }

    public void addRecipient(Recipient recipient) {
        recipients.add(recipient);
    }

    public void removeRecipient(Recipient recipient) {
        recipients.remove(recipient);
    }

    private void sendEmail(String email, String message) {
        // η υλοποίηση της sendEmail
    }
}

```