

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2022-2023
ΜΑΘΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ε. ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ, Ν. ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΗΣ

Άσκηση 3. Σχέδιο Λογισμικού (Ημερομηνία Παράδοσης 5/5/2023).

Για το παρακάτω τμήμα κώδικα ζητείται να κατασκευάσετε: α) το αντίστοιχο (λεπτομερές) διάγραμμα κλάσεων και β) το διάγραμμα ακολουθίας της μεθόδου `changeFontSize` της κλάσης `Document`.

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.

Οι εργασίες θα υποβληθούν στην περιοχή Εργασίες του eclass.

```
public interface DocumentElement {
    public void setFontSize(int size);
}

public abstract class DocumentElementBase implements DocumentElement {
    private int fontSize;

    @Override
    public void setFontSize(int size) {
        this.fontSize = size;
        changeFontSize(size);
    }

    protected abstract void changeFontSize(int size);
}

public class Paragraph extends DocumentElementBase {
    public String text;

    @Override
    protected void changeFontSize(int size) {
        //υλοποίηση
    }
}
```

```

public class Table extends DocumentElementBase {
    public int rows;
    public int columns;

    @Override
    protected void changeFontSize(int size) {
        // υλοποίηση
    }
}

public class Document {
    private String name;
    private Set<DocumentElement> elements = new HashSet<DocumentElement>();

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

    public String getName() {
        return name;
    }

    public void addElement(DocumentElement element) {
        elements.add(element);
    }

    public void changeFontSize(int size) {
        for (DocumentElement element : elements ) {
            element.setFontSize(size);
        }
    }
}

```