Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός ΙΙ Εργαστήριο 7

Κληρονομικότητα- Αφηρημένες κλάσεις- Πολυμορφισμός

Στο εργαστήριο αυτό θα υλοποιήσετε ένα interface με το όνομα Payable το οποίο θα έχει μια συνάρτηση:

• getPaymentAmount().

Τα Interface απλά δηλώνουν συναρτήσεις χωρίς να υλοποιούν κώδικα. Στη συνέχεια δημιουργείστε μια αφηρημένη κλάση με το όνομα **Employee** η οποία υλοποιεί αυτό το interface. Αυτή η κλάση θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά και συναρτήσεις.

- private String firstName;
- private String lastName;
- private String socialSecurityNumber;
- public Employee()
- public Employee(String first, String last, String ssn)
- public void setEmployee(String first,String last, String ssn)
- public String toString()
- Συναρτήσεις get

Στη συνέχεια θα υλοποιήσετε την κλάση **SalariedEmployee** (βασικός μισθός) η οποία κληρονομεί την Employee και επιπλέον έχει το ακόλουθο δεδομένο:

- private double weeklySalary.
- Για αυτόν τον υπάλληλο ο μισθός υπολογίζεται με βάση τον εβδομαδιαίο μισθό.

Επίσης θα υλοποιήσετε την κλάση **Invoice** η οποία υλοποιεί την Payable και επιπλέον έχει τα ακόλουθα δεδομένα και συναρτήσεις:

- private String partNumber
- private String partDescription
- private int quantity
- private double pricePerItem
- public Invoice(String part, String description, int count, double price)
- public void setPartDescription(String description)

- public void setQuantity(int count)
- public void setPricePerItem(double price)
- public String toString()
- το κόστος της απόδειξης υπολογίζετε με βάση την ποσότητα του προϊόντος και την τιμή του.

Στη main θα δημιουργήσετε 2 αντικείμενα SalariedEmployee και 2 αντικείμενα Invoice. Στη συνέχεια θα τα τοποθετήσετε όλα σε ένα πίνακα τύπου Payable. Για τα αντικείμενα αυτα θα τυπώσετε τις πληροφορίες τους και το κόστος τους πολυμορφικά .