**Μεταγλωττιστές Άσκηση 2**

**Όνομα : Μάριος**

**Επώνυμο : Πάσσαρης**

**Α.Μ : 111201100113**

Η άσκηση έχει υλοποιηθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές της minijava . Δεν έχει γίνει καμία αλλαγή στην γραμματική . Έχω στείλει ως συμπιεσμένο όλο τον φάκελο-project του eclipse. Στο φάκελο **src/my\_src** βρίσκονται τα αρχεία που δημιούργησα εγώ.

1. **Handle\_main.java – Φάση 1η :**

Κρατάω σε ένα HashMap τις μεταβλητές για την main και σε ένα άλλο HashMap τα ονόματα των κλάσεων και άμα κάνουν extend κάποια κλάση ή όχι

1. **Inside\_class.java – Φάση 2η :**

Για κάθε κλάση κρατάω ένα HashMap που έχει ως key το όνομα της μεταβλητής ή της μεθόδου που περιέχει και σαν value έχει μία νέα κλάση την Fun\_or\_Ident. Στην νέα αυτήν κλάση κρατάω διάφορες πληροφορίες όταν είναι μέθοδος όπως τα arguments και τα variables της μεθόδου. Επίσης έχω ένα μεγάλο HashMap Table το οποίο κρατάει σαν key το όνομα της κλάσης και σαν value ένα HashMap που περιέγραψα πιο πάνω.

Ελέγχω σε αυτό το βήμα για μία ίδια μέθοδο μίας κλάσης extend αν πληρεί τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην εκφώνηση μας. Επίσης αποθηκεύω όλα τα arguments και τα variables μιας μεθόδου.

1. **Inside\_methods.java – Φάση 3η :**

Τσεκάρω αν οι μεταβλητές που χρησιμοποιεί μία μέθοδος είναι δηλωμένες στο σώμα συνάρτησης, σαν argument , στο σώμα κλάσης ή σε extend κλάση

1. **Type\_check.java – Φάση 4η :**

Στο τελευταίο βήμα πραγματοποιώ όλους τους απαραίτητους ελέγχους σχετικά με τους τύπους των συναρτήσεων , μεταβλητών ,πράξεων ,ορισμάτων κ.λπ.