

Κατανεμημένα Συστήματα

Distributed Systems

Εαρινό Εξάμηνο 2022-2023

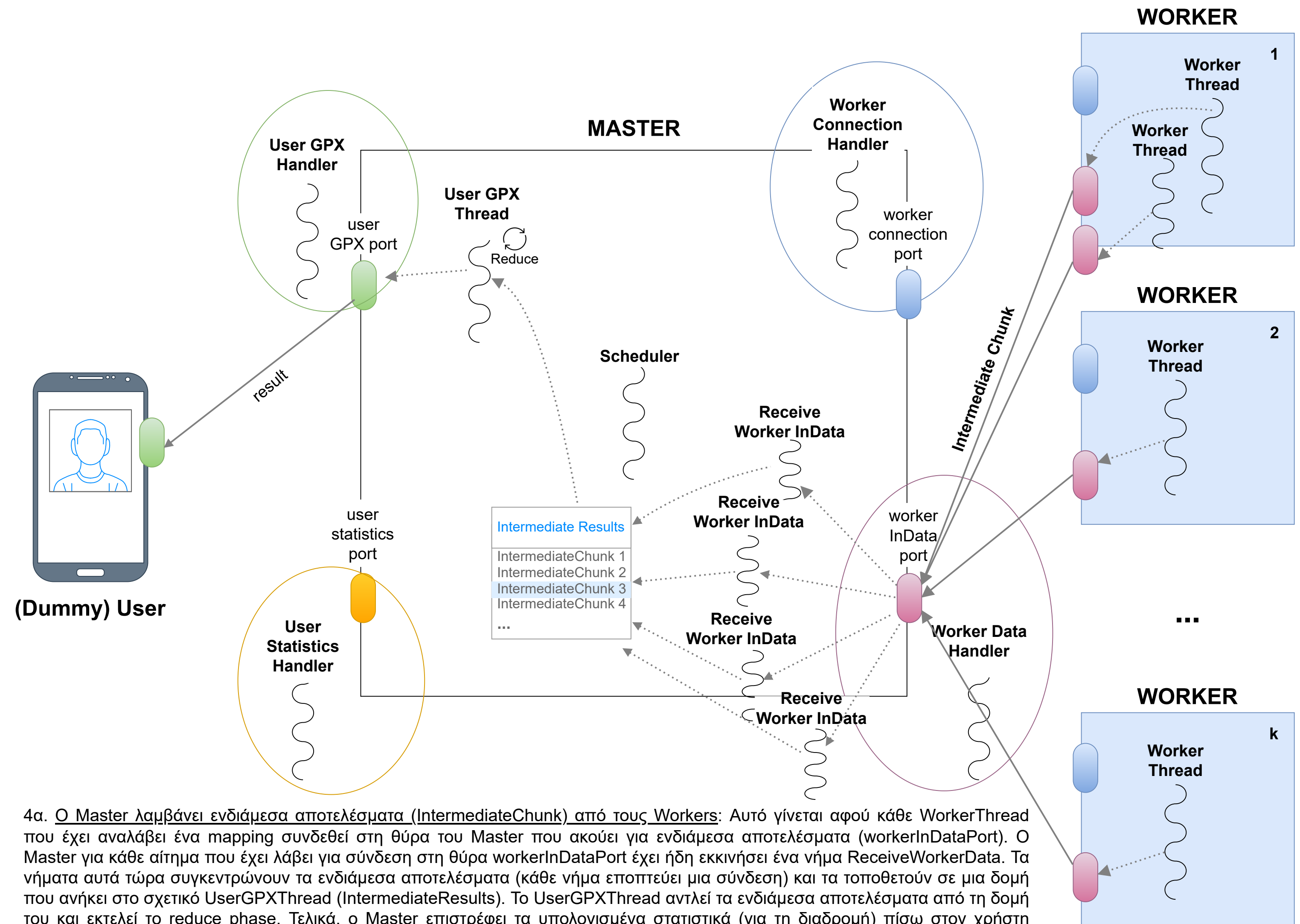
1ο Παραδοτέο

Αλβιόνα Μάντσο - 3200098

Χρήστος Πατρινόπουλος - 3200150

Διονύσης Ρηγάτος - 3200262

Αναφέρονται συνοπτικά τα βασικά σημεία της υλοποίησης του MapReduce με έμφαση στις δικτυακές συνδέσεις μεταξύ των συστημάτων του User, του Master και των Workers. Περιλαμβάνονται ενδεικτικά σχήματα και σύντομες περιγραφές της υλοποίησης των βασικών δυνατοτήτων που υποστηρίζονται για τους χρήστες της εφαρμογής.



4α. Ο Master λαμβάνει ενδιάμεσα αποτελέσματα (IntermediateChunk) από τους Workers: Αυτό γίνεται αφού κάθε WorkerThread που έχει αναλάβει ένα mapping συνδεθεί στη θύρα του Master που ακούει για ενδιάμεσα αποτελέσματα (workerInDataPort). Ο Master για κάθε αίτημα που έχει λάβει για σύνδεση στη θύρα workerInDataPort έχει ήδη εκκινήσει ένα νήμα ReceiveWorkerData. Τα νήματα αυτά τώρα συγκεντρώνουν τα ενδιάμεσα αποτελέσματα (κάθε νήμα εποπτεύει μια σύνδεση) και τα τοποθετούν σε μια δομή που ανήκει στο σχετικό UserGPXThread (IntermediateResults). Το UserGPXThread αντλεί τα ενδιάμεσα αποτελέσματα από τη δομή του και εκτελεί το reduce phase. Τελικά, ο Master επιστρέφει τα υπολογισμένα στατιστικά (για τη διαδρομή) πίσω στον χρήστη (result).

