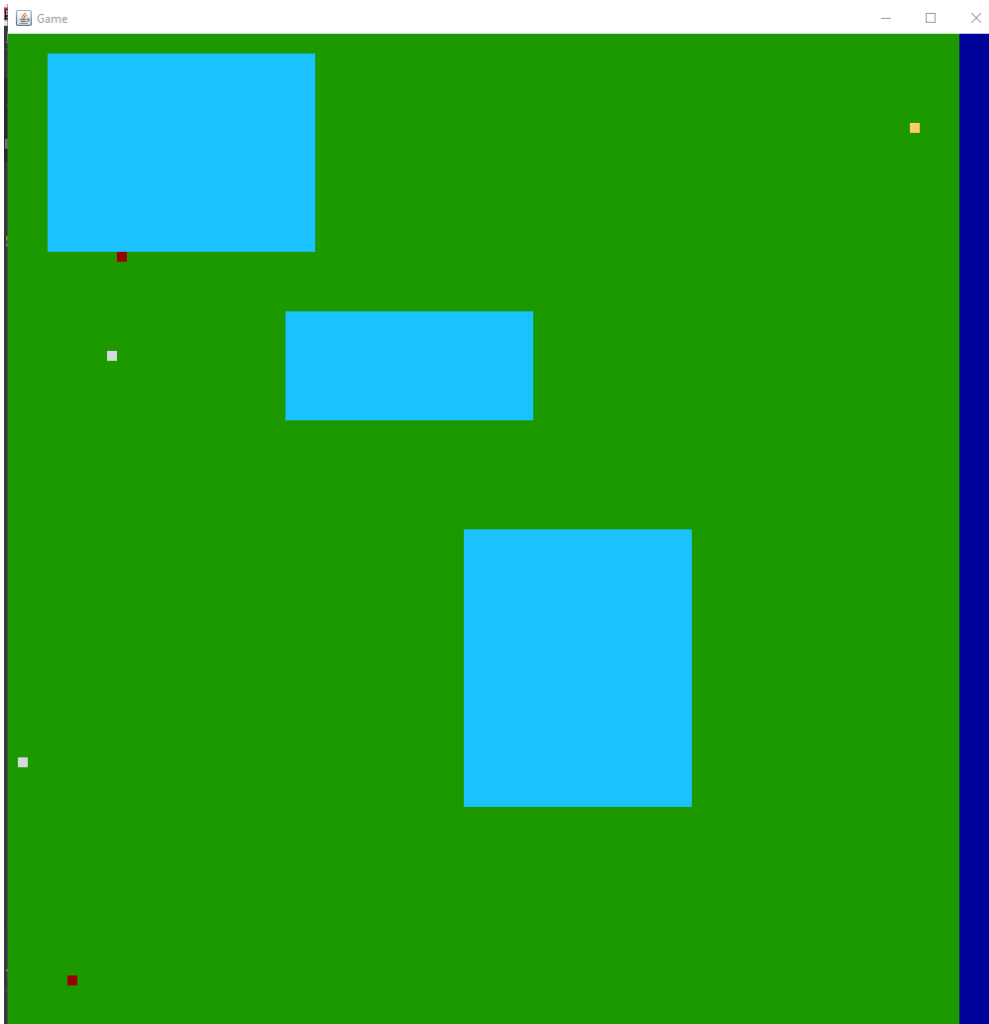


Εργασία – Treasure Hunt (MAS)

Το πρόγραμμα που φτιάξαμε περιέχει την χρήση γραφικών ώστε να είναι πιο εύκολο στο χρήστη να βλέπει που βρίσκονται οι πράκτορες.



Στοιχεία μέσα στο περιβάλλον:

1. Με κίτρινο χρώμα δείχνουμε τον θησαυρό.
2. Με κόκκινο χρώμα είναι οι πράκτορες της κόκκινης ομάδας.



ARISTOTLE
UNIVERSITY OF
THESSALONIKI

Ομάδα:

Αγαπητός Ανδρέας

AEM: 2530

Αμπατζίδης Ιωάννης

AEM: 2495

Καρολίδης Θεόδωρος

AEM: 2572

Κυριακίδης Παντελής

AEM: 2551

Παναγιωτάτος Γεώργιος

AEM: 2627

3. Με άσπρο χρώμα είναι οι πράκτορες της άσπρης ομάδας.
4. Με γαλάζιο χρώμα αναπαριστούμε τις λίμνες.
5. Με σκούρο μπλε αναπαριστούμε την θάλασσα.

Οι λίμνες και η θάλασσα είναι τα εμπόδια μας στο χάρτη, όπου οι πράκτορες δε μπορούν να πάνε.

Κάθε πράκτορας έχει ορατότητα ακτίνας ενός κελιού. Δηλαδή μπορεί να δει τι έχει γύρω του και σύμφωνα με το αλγόριθμο που δημιουργήσαμε, αξιολογεί τις επιλογές του σύμφωνα με τις ανταμοιβές που μπορεί να πάρει. Οι ανταμοιβές είναι ως εξής:

- Αν έχει δίπλα του το θησαυρό δηλώνει εκείνη την κατεύθυνση με βαθμό 2.
- Αν έχει δίπλα του λίμνη ή όρια του χάρτη δηλώνει εκείνη την κατεύθυνση με βαθμό 0.
- Αν έχει δίπλα του κελί που έχει ξαναπάει δηλώνει εκείνη την κατεύθυνση με βαθμό 1.
- Αν έχει δίπλα του κελί που δε το έχει ξαναεπισκεφτεί δηλώνει εκείνη την κατεύθυνση με βαθμό 3.

Στη συνέχεια εξετάζει αν κάποια κατεύθυνση έχει βαθμό 2 και την εκτελεί που σημαίνει ότι βρήκε το θησαυρό. Αλλιώς εξετάζει αν κάποια κατεύθυνση έχει βαθμό 3 και την επιλέγει. Αν δεν έχει ούτε 3 τότε αναγκαστικά πηγαίνει σε μία κατεύθυνση με βαθμό 1. Οι κατευθύνσεις με βαθμό 0 αποκλείονται από την αρχή.

Επικοινωνία

Οι πράκτορες της ίδιας ομάδας επικοινωνούν μεταξύ τους και ανταλλάσσουν πληροφορίες για τις θέσεις που έχουν επισκεφτεί, ώστε να μη χρειαστεί να επισκεφτούν και από τον άλλον.

Επίσης σε περίπτωση που βρει ένας πράκτορας το θησαυρό στέλνει μήνυμα σε όλους τους άλλους ανεξαρτήτως ομάδας, ώστε να τερματίσουν και αυτοί.

Το μήνυμα που εμφανίζεται όταν βρεθεί ο θησαυρός είναι το παρακάτω (στη προκειμένη περίπτωση κέρδισε η άσπρη ομάδα) :

