Το πρόγραμμα εκτελέστηκε σε περιβάλλον WSL: Ubuntu μέσω Visual Studio Code:

- 1) g++ main.cpp classes1.cpp
- 2)./a.out 10 10 10 10

Έχω 2 κλάσεις, μία για καθηγητές και μια για μαθητές όπου χαρακτιρίζονται από το όνομά τους και την τάξη του (αριθμός τάξης και ορόφου) Ο Μαθητής χαρακτηρίζεται και από την τοποθεσία του [yard=0, stairs=1, corridor=2, classroom=3] Κάθε φορά που ο Μαθητής μπαίνει σε έναν καινούριο χώρο αλλάζει τοποθεσία.

Κάθε χώρος έχει μια **enter** και μια **exit** συνάρτηση που η enter δέχεται έναν μαθητή ως όρισμα και τον βάζει στον χώρο.

Αν υπάρχει ελεύθερος χώρος ελέγχεται στο School όπου καλείται η συνάρτηση path που παίρνει ένα σύνολο μαθητών και έναν έναν τον πάει μέχρι εκεί που μπορεί να φτάσει. Στην path γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι για το εάν ο χώρος που πρόκειται να μπει ένας μαθητής έχει θέσεις και τότε μόνο βγάζει έναν μαθητή από το array με μαθητές και τον πάει στον επόμενο χώρο. Όταν βρίσκεται στον διάδρομο ενός ορόφου ελέγχει αν υπάρχει ελεύθερος χώρος και αν ο καθηγητής βρίσκεται ήδη στην τάξη [bool teacher\_in\_class()]

Για να εκτυπώσουμε το σχολείο κανούμε από την class School την print\_school και καλεί την αντίστοιχη για κάθε τάξη get\_student\_name όπου τυπώνει κάθε μαθητή σε αυτό τον χώρο ή τυπώνει ότι δεν υπάρχει κανένας μαθητής.