***1η ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ***

***ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ:***

linkedList(): CONSTRUCTOR ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ. ΑΝΑΘΕΤΕΙ 0 ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΑΙ NULL ΣΤΟΥΣ POINTER ΑΡΧΗΣ ΚΑΙ ΤΕΛΟΥΣ.

sizeUpdate(): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ CLASS ΠΟΥ ΤΡΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΒΡΙΣΚΕΙ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΕΥΡΕΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΛΗΣ.

display(): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΕΙ ΤΟΝ ΠΛΗΡΗ «ΑΡΧΙΚΟ» ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙ ΜΕΣΩ ΤΗΣ getCellData() ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΕ «ΚΛΑΣΣΙΚΗ» ΜΟΡΦΗ.

addBlankRow(int index): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΟΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΕΙ ΜΙΑ ΝΕΑ ΚΕΝΗ ΓΡΑΜΜΗ ΣΤΗΝ ΔΟΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ. ΔΕΧΕΤΑΙ ΩΣ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟ ΘΕΣΗΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΕΙ ΕΝΑ INSTANCE ME ΤΑ ΑΝΤΟΙΣΤΟΙΧΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

addRowElements(int row, int col, int data): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΟΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΕΙ ΤΟ ΚΕΛΙ ΜΕ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ. ΔΕΧΕΤΑΙ ΩΣ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟ ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.

getCellData(int row, int col): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΩΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΘΕΣΗΣ. ΑΝ ΒΡΕΙ ΤΟ ΣΤΟΙΧΙΟ ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΝΩ ΑΝ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ 0.

fill(): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΠΟΥ ΑΠΛΑ ΖΗΤΑ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΝΑ ΤΗΣ ΔΩΣΕΙ ΒΗΜΑΤΙΚΑ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΗΓΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΤΥΠΩΝΕΙ.

searchArray(int c): ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΠΟΥ ΔΕΧΕΤΑΙ ΜΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΒΡΙΣΚΕΙ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ 2Χ2 ΥΠΟΠΙΝΑΚΑ ΟΠΟΥ ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟ Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΤΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ.

addition(linkedList& a, linkedList& b): ΜΕΘΟΔΟΣ ΟΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΔΥΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΛΙΣΤΕΣ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΤΗΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΛΙΣΤΑ—ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΟΥΣ.

main(): ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΜΥΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΛΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ.

**ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΕΣ:**

Ν πολυπλοκότητα για display, Ο(ν)+Ο(μ) για την πρόσθεση.

Η εργασία πραγματοποιήθηκε από τους μαθητές:

Σπύρος Σιδέρης π18138

Βλάχος Χρήστος π18019