# Use-case

**Έκδοση Τεχνικού Κειμένου:**

Version1.0

**Ονομασία Έργου και Λογότυπο:**

Noted

**Μέλη και Ρόλοι Ομάδας**

Η ομάδα του Noted αποτελείται από τα εξής 5 μέλη:

* Βρόντος Δημήτριος (ΑΜ-1097466)
* Γκανιάτσας Αλέξανδρος (ΑΜ-1097461)
* Θάνος Νικόλαος (ΑΜ-1072744)
* Μορφόπουλος Αθανάσιος (ΑΜ-1097434)
* Σόφιος Δημήτριος (ΑΜ-1070949)

Για παρόν τεχνικό κείμενο εργάστηκαν οι:

* Βρόντος Δημήτριος (ΑΜ-1097466)
* Γκανιάτσας Αλέξανδρος (ΑΜ-1097461)
* Θάνος Νικόλαος (ΑΜ-1072744)
* Μορφόπουλος Αθανάσιος (ΑΜ-1097434)
* Σόφιος Δημήτριος (ΑΜ-1070949)

Στο παρόν τεχνικό κείμενο οι ρόλοι της ομάδας μας ήταν οι εξής:

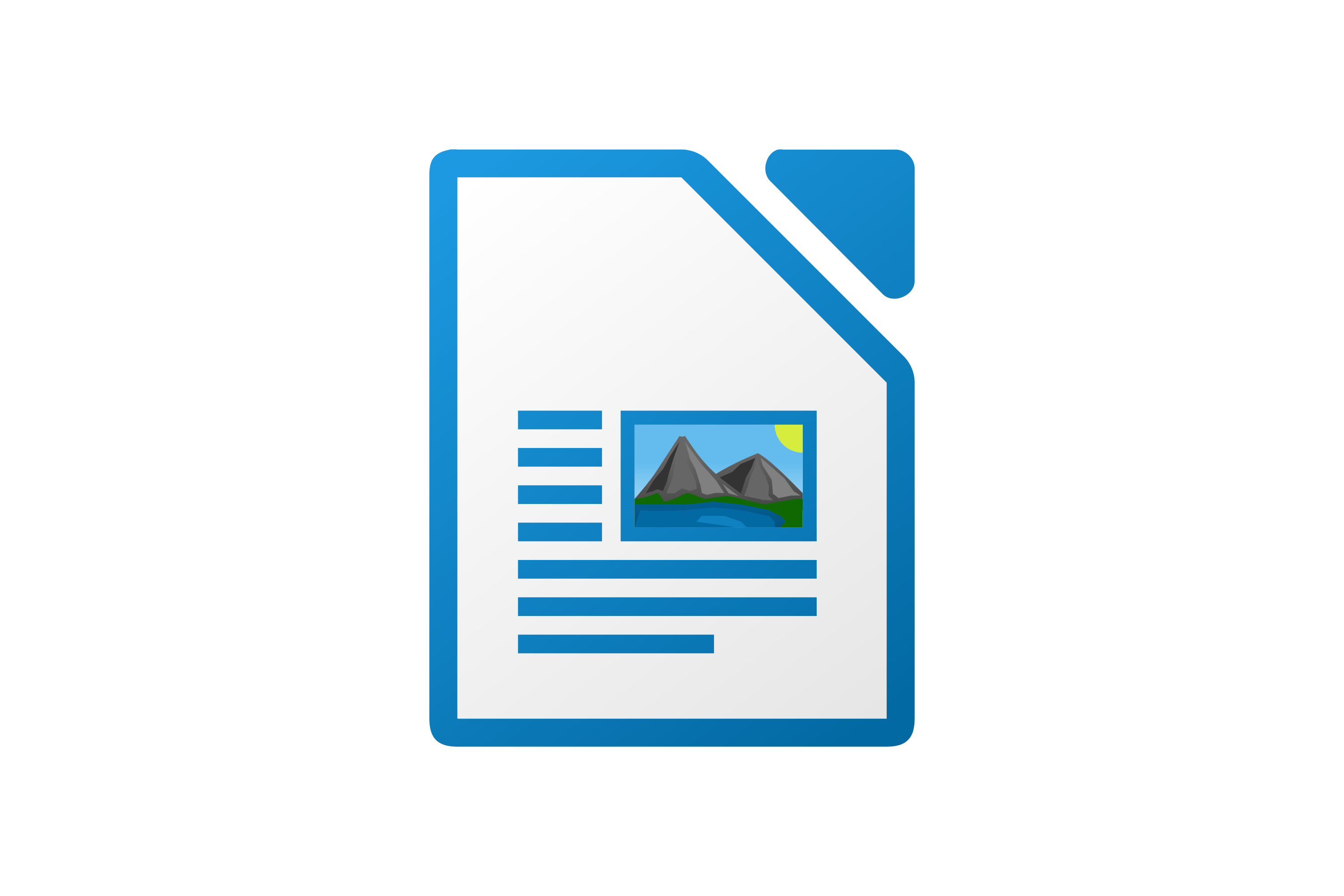
* Βρόντος Δημήτριος (ΑΜ-1097466):
  + Editor, Contributor, Proofreader , Technical Reviewer
* Γκανιάτσας Αλέξανδρος (ΑΜ-1097461)
  + Editor, Contributor, Proofreader, Graphic Designer
* Θάνος Νικόλαος (ΑΜ-1072744)
  + Editor, Contributor, Proofreader, Technical Reviewer
* Μορφόπουλος Αθανάσιος (ΑΜ-1097434)
  + Editor, Contributor, Copyeditor, Technical Reviewer
* Σόφιος Δημήτριος (ΑΜ-1070949)
  + Editor, Contributor, Proofreader, Technical Reviewer

**Εργαλεία που Χρησιμοποιήθηκαν**

Για το τεχνικό κείμενο του Class-diagram μας ζητήθηκε να περιγράψουμε τις κλάσεις που χρησιμοποιήσαμε και να παραθέσουμε το διαγραμμα.

Στην τρέχουσα έκδοση παρουσιάζονται όλες οι κλάσεις που χρησιμοποιήσαμε στον κώδικα. Για την καταγραφή των use cases με την σύνταξη και την μορφοποίηση που μας ζητήθηκε αξιοποιήσαμε τον κειμενογράφο Microsoft Word και LibreOffice Writer:

A blue square with white letter w

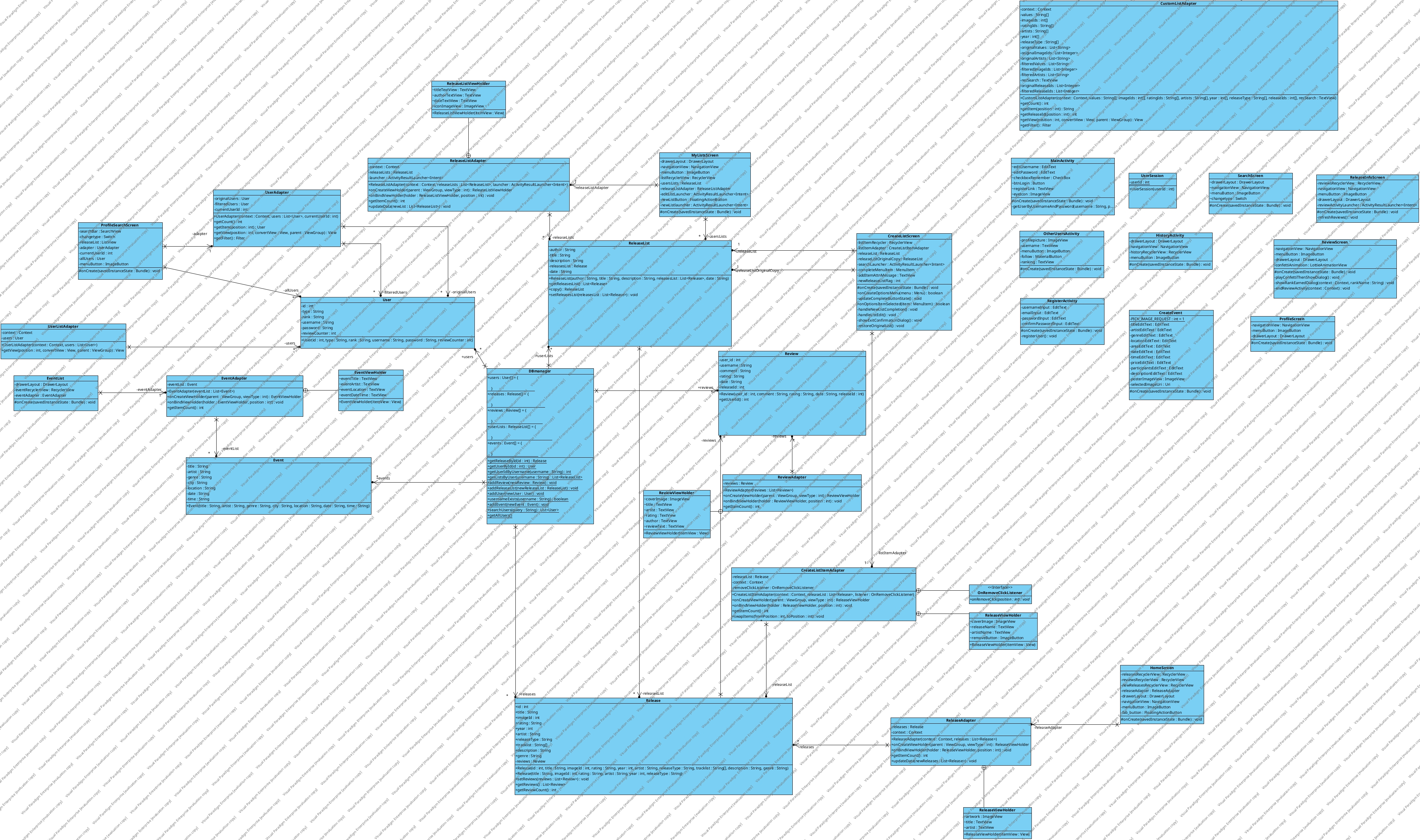
AI-generated content may be incorrect.

Τέλος, για τον γραφικό σχεδιασμό των (τοποθέτηση των ονομάτων των γραφημάτων) αξιοποιήσαμε την πλατφόρμα του Visual paradigm:

****

**Τεχνικό Κείμενο Class diagram – V1.0**

**Διάγραμμα Class diagram**



**Περιγραφή κλάσεων**

1. **CreateEvent**

Η κλάση CreateEvent είναι μια **δραστηριότητα (Activity)** που επιτρέπει στον χρήστη / Καλλιτέχνη να **δημιουργήσει μια νέα εκδήλωση**. Η κλάση παρέχει μια φόρμα όπου ο χρήστης μπορεί να εισάγει πληροφορίες για μια εκδήλωση και όταν πατήσει "Αποθήκευση", αν τα βασικά πεδία είναι συμπληρωμένα, η εκδήλωση αποθηκεύεται μέσω της DBmanager.addEvent() και εμφανίζεται ένα μήνυμα επιτυχίας.

1. **CreateListItemAdapter**

Η κλάση CreateListItemAdapter είναι ένας **προσαρμοσμένος adapter για RecyclerView** που εμφανίζει μια λίστα μουσικών κυκλοφοριών και επιτρέπει τη **διαγραφή και αναδιάταξη** στοιχείων της λίστας. Xειρίζεται την εμφάνιση μιας λίστας με κυκλοφορίες δείχνοντας εξώφυλλο, τίτλο και καλλιτέχνη, και επιτρέπει στον χρήστη να αφαιρέσει κάποιο στοιχείο ή να αλλάξει τη σειρά των στοιχείων με drag & drop.

**3. CreateListScreen**

Η κλάση CreateListScreen είναι μια Activity που επιτρέπει στον χρήστη να **δημιουργήσει ή να επεξεργαστεί μια λίστα κυκλοφοριών (releases)**. Παρέχει δυνατότητες για προσθήκη, διαγραφή, μετακίνηση στοιχείων και αποθήκευση ή ακύρωση αλλαγών.

**4 .CustomListAdapter**

Η κλάση CustomListAdapter είναι ένας προσαρμοσμένος Adapter για ListView της λίστας κυκλοφοριών που εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με κυκλοφορίες (releases) μουσικής ή παρόμοιου περιεχομένου. **Συνοπτικά δημιουργεί και διαχειρίζεται λίστες κυκλοφοριών με δυνατότητα αναζήτησης και προβολής εξώφυλλου, τίτλου, καλλιτέχνη και βαθμολογίας.**

****5. DBmanager****

**Η κλάση** DBmanager **λειτουργεί ως εικονική βάση δεδομένων για την εφαρμογή. Περιέχει πίνακες προκαθορισμένα δεδομένα για τις κλάσεις που χρειάζονται, μεθόδους για αναζήτηση, προσθήκη και συσχετισμό αυτών των δεδομένων.**

****6. Εvent****

**H κλάση Event αναπαριστά μια μουσική εκδήλωση και περιλαμβάνει βασικές πληροφοριές για αυτή όπως ο τίτλος της εκδήλωσης και ο καλλιτέχνης που εμφανίζεται.**

****7. EventAdapter****

**Η κλάση** EventAdapter **είναι ένας adapter για** RecyclerView **που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση μιας λίστας από αντικείμενα** Event**. Συνδέει μια λίστα από** Event **αντικείμενα με το UI στοιχείο** RecyclerView**, προβάλλοντας τις βασικές πληροφορίες της εκδήλωσης: τίτλο, καλλιτέχνη, τοποθεσία, και ημερομηνία/ώρα.**

****8. EventList****

**Η κλάση** EventList **είναι ένα** Activity **που εμφανίζει την λίστα εκδηλώσεων (**Event**) με χρήση** RecyclerView**.**

****9. HistoryActivity****

**Εμφανίζει μια λίστα με το ιστορικό κριτικών (**reviews**) χρησιμοποιώντας ένα** RecyclerView**. Παράλληλα, περιλαμβάνει ένα πλάγιο μενού πλοήγησης (drawer) που επιτρέπει στον χρήστη να μεταβεί σε άλλες βασικές οθόνες της εφαρμογής (π.χ. Αρχική, Λίστες, Αποσύνδεση).**

****10. HomeScreen****

Η κλάση HomeScreen είναι η κύρια οθόνη της εφαρμογής που εμφανίζει τρεις οριζόντιες λίστες με κυκλοφορίες και κριτικές, επιτρέποντας στον χρήστη να δει νέα και παλιά releases καθώς και αξιολογήσεις. Παρέχει επίσης ένα πλαϊνό μενού που ανοίγει με το πάτημα ενός κουμπιού και δίνει τη δυνατότητα πλοήγησης σε άλλες οθόνες, όπως το προφίλ, τις λίστες του χρήστη, τη δημιουργία event, το ιστορικό και την αποσύνδεση. Υπάρχει ένα κουμπί για αναζήτηση που ανοίγει σχετική οθόνη, και ένα κουμπί για να δει ο χρήστης τη λίστα με τα διαθέσιμα event. Δηλαδή οργανώνει την αρχική παρουσίαση περιεχομένου και την πλοήγηση στην εφαρμογή.

**11. MainActivity**

Αυτή η κλάση MainActivity είναι η οθόνη σύνδεσης της εφαρμογής. Παρουσιάζει πεδία για τα στοιχεία σύνδεσης ελέγχει αν τα πεδία έχουν συμπληρωθεί και ψάχνει στα αποθηκευμένα δεδομένα (μέσω Dbmanager.users) αν υπάρχει χρήστης με το συγκεκριμένο όνομα. Αν βρει χρήστη και ο κωδικός είναι σωστός, αποθηκεύει το ID του στη συνεδρία και ανοίγει την κεντρική οθόνη HomeScreen. Αν όχι, εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα σφάλματος. Υπάρχει επίσης σύνδεσμος που οδηγεί στη σελίδα εγγραφής νέου χρήστη (RegisterActivity).

**12. MyListsScreen**

Η κλάση MyListsScreen είναι μια οθόνη της εφαρμογής όπου ο χρήστης βλέπει και διαχειρίζεται τις λίστες κυκλοφοριών που έχει δημιουργήσει. Αρχικά φορτώνει τις λίστες του συνδεδεμένου χρήστη και τις εμφανίζει μέσα σε ένα RecyclerView. Αν δεν υπάρχουν λίστες, εμφανίζεται μήνυμα που προτρέπει τον χρήστη να δημιουργήσει μία. Περιλαμβάνει κουμπί για δημιουργία νέας λίστας που ανοίγει την CreateListScreen και όταν ο χρήστης επιστρέψει επιτυχημένα, ενημερώνει το περιεχόμενο.

**13. OtherUsersActivity**

H κλάση OtherUsersActivity είναι η οθόνη που εμφανίζει το προφίλ ενός άλλου χρήστη μετά από αναζήτηση. Περιλαμβάνει κουμπί για "Ακολουθήστε/Ακολουθείτε!" που αλλάζει κατάσταση με κάθε πάτημα, υποδεικνύοντας αν ο χρήστης τον ακ ολουθεί ή όχι. Το όνομα του χρήστη περνάει από την προηγούμενη δραστηριότητα (π.χ. αναζήτηση). Αν δεν έχει σταλεί όνομα, εμφανίζεται ως "Άγνωστος χρήστης".

**14. ProfileScreen**

Η κλάση ProfileScreen είναι η οθόνη του προφίλ του χρήστη. Εμφανίζει το όνομα χρήστη και το rank του και δυνατότητα μετάβασης στο ιστορικό του μέσω κουμπιού. Όλα τα στοιχεία φορτώνονται με βάση τον τρέχοντα χρήστη από τη βάση DBmanager.

**15. ProfileSearchScreen**

Η ProfileSearchScreen είναι μια οθόνη αναζήτησης προφίλ χρηστών. Εμφανίζει μια λίστα με όλους τους χρήστες της εφαρμογής και έχει μια μπάρα αναζήτησης για φιλτράρισμα. Περιλαμβάνει ένα switch που αλλάζει τύπο αναζήτησης (με επιστροφή στην άλλη οθόνη αν απενεργοποιηθεί), και όταν ο χρήστης πατήσει πάνω σε άλλο προφίλ, μεταφέρεται στην οθόνη του συγκεκριμένου χρήστη (OtherUsersActivity).

**16. RegisterActivity**

Η κλάση RegisterActivity είναι μια οθόνη της εφαρμογής που επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργήσει νέο λογαριασμό. Περιλαμβάνει πεδία εισαγωγής για όνομα χρήστη, email, κωδικό πρόσβασης και επιβεβαίωση κωδικού. Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί εγγραφής, η μέθοδος registerUser() ελέγχει αν όλα τα πεδία είναι συμπληρωμένα, αν οι δύο κωδικοί ταιριάζουν και αν το όνομα χρήστη υπάρχει ήδη στη βάση δεδομένων. Αν οι έλεγχοι περάσουν, δημιουργείται ένα νέο αντικείμενο χρήστη και προστίθεται στη βάση δεδομένων μέσω της κλάσης DBmanager. Εμφανίζονται κατάλληλα μηνύματα επιτυχίας ή σφάλματος. Σκοπός της κλάσης είναι η εγγραφή νέων χρηστών στην εφαρμογή.

**17. Release**

Η κλάση Release αναπαριστά μία μουσική κυκλοφορία, όπως ένα άλμπουμ ή ένα single στην εφαρμογή. Περιλαμβάνει βασικά χαρακτηριστικά όπως τίτλο, καλλιτέχνη, έτος, είδος, εξώφυλλο, βαθμολογία, τύπο κυκλοφορίας, περιγραφή και λίστα τραγουδιών. Υποστηρίζει επίσης λίστα με κριτικές που σχετίζονται με την κυκλοφορία. Παρέχει δύο constructors για τη δημιουργία αντικειμένων, έναν πλήρη και έναν πιο απλό. Περιλαμβάνει μεθόδους για να ορίσει και να επιστρέψει τις κριτικές καθώς και να μετρήσει πόσες υπάρχουν. Χρησιμοποιείται για την αποθήκευση και προβολή πληροφοριών σχετικών με μουσικές κυκλοφορίες στην εφαρμογή.

**18. ReleaseAdapter**

Η κλάση ReleaseAdapter είναι ένας προσαρμογέας για χρήση με RecyclerView και χρησιμεύει για την εμφάνιση μιας λίστας μουσικών κυκλοφοριών σε μορφή καρτών. Κάθε στοιχείο της λίστας περιλαμβάνει τίτλο, καλλιτέχνη και εικόνα εξωφύλλου. Ο adapter δημιουργεί και γεμίζει τις προβολές με τα δεδομένα κάθε κυκλοφορίας και χειρίζεται το πάτημα σε κάθε στοιχείο της λίστας, ανοίγοντας τη δραστηριότητα ReleaseInfoScreen με τις λεπτομέρειες της επιλεγμένης κυκλοφορίας. Επιπλέον, διαθέτει μέθοδο updateData για ανανέωση της λίστας όταν αλλάξουν τα δεδομένα. Σκοπός της κλάσης είναι η απεικόνιση των κυκλοφοριών στην εφαρμογή.

**19. ReleaseInfoScreen**

Η κλάση ReleaseInfoScreen είναι μια δραστηριότητα που εμφανίζει λεπτομέρειες μιας μουσικής κυκλοφορίας. Λαμβάνει δεδομένα όπως τίτλο, καλλιτέχνη, έτος, τύπο, εξώφυλλο, περιγραφή και βαθμολογία μέσω Intent, και τα εμφανίζει σε αντίστοιχα στοιχεία του UI. Παρουσιάζει επίσης μια οριζόντια λίστα με κριτικές, φιλτραρισμένες βάσει της συγκεκριμένης κυκλοφορίας, και επιτρέπει στον χρήστη να προσθέσει νέα κριτική μέσω κουμπιού. Επιπλέον, διαθέτει πλοήγηση με DrawerLayout και NavigationView, επιτρέποντας τη μετάβαση σε άλλες οθόνες της εφαρμογής όπως αρχική σελίδα, ιστορικό ή λίστες. Σκοπός της δραστηριότητας είναι η πλήρης παρουσίαση μιας κυκλοφορίας και η διαχείριση των σχετικών αξιολογήσεων.

**20. ReleaseList**

Η κλάση ReleaseList αναπαριστά μια συλλογή μουσικών κυκλοφοριών που έχει δημιουργηθεί από έναν χρήστη. Περιλαμβάνει πληροφορίες όπως το όνομα του δημιουργού, τον τίτλο της λίστας, μια περιγραφή, την ημερομηνία δημιουργίας ή ενημέρωσης, καθώς και τη λίστα των ίδιων των κυκλοφοριών. Παρέχει getters και setters για όλα τα πεδία, ενώ η μέθοδος copy() επιστρέφει ένα νέο αντικείμενο ReleaseList με τα ίδια περιεχόμενα. Η κλάση αυτή χρησιμεύει για την αποθήκευση, μεταφορά και εμφάνιση λιστών κυκλοφοριών μέσα στην εφαρμογή.

**21. ReleaseListAdapter**

Η κλάση ReleaseListAdapter είναι ένας προσαρμοσμένος adapter για RecyclerView που εμφανίζει την λίστα από αντικείμενα ReleaseList, τα οποία περιλαμβάνουν τίτλο, συγγραφέα και ημερομηνία. Κάθε στοιχείο της λίστας δημιουργείται από ένα προσαρμοσμένο layout και όταν ο χρήστης το επιλέγει μεταφέρεται στη δραστηριότητα CreateListScreen για προβολή ή επεξεργασία της συγκεκριμένης λίστας. Ο adapter υποστηρίζει επίσης δυναμική ενημέρωση των δεδομένων μέσω της μεθόδου updateData().

**22. Review**

Η κλάση Review αναπαριστά μια κριτική χρήστη για μια συγκεκριμένη κυκλοφορία μουσικής. Περιέχει πληροφορίες όπως το αναγνωριστικό του χρήστη, το όνομα χρήστη, το κείμενο της κριτικής, τη βαθμολογία, την ημερομηνία και το αναγνωριστικό της κυκλοφορίας που αφορά. Στον constructor ανακτά το όνομα χρήστη με βάση το user\_id από τη βάση δεδομένων μέσω της κλάσης DBmanager. Παρέχει επίσης τις απαραίτητες μεθόδους πρόσβασης για να διαβάζει αυτά τα δεδομένα.

**23. ReviewAdapter**

Η κλάση ReviewAdapter είναι ένας προσαρμογέας για το RecyclerView που εμφανίζει μια λίστα από κριτικές. Κάθε κριτική παρουσιάζεται σε κάρτα, όπου εμφανίζονται η εικόνα, ο τίτλος και ο καλλιτέχνης της κυκλοφορίας που αξιολογείται, καθώς και η βαθμολογία, το όνομα του χρήστη που έκανε την κριτική και το κείμενο της κριτικής. Ο adapter ανακτά τα δεδομένα της κυκλοφορίας από τον DBmanager με βάση το releaseId κάθε κριτικής ώστε να εμφανίσει τις σχετικές πληροφορίες. Μέσω των μεθόδων onCreateViewHolder, onBindViewHolder και getItemCount υλοποιείται η δημιουργία και σύνδεση των στοιχείων της λίστας με το UI.

**24. ReviewScreen**

Η κλάση ReviewScreen αποτελεί μια οθόνη όπου ο χρήστης μπορεί να υποβάλει κριτική για μια κυκλοφορία. Διαθέτει μια μπάρα βαθμολόγησης που εμφανίζει την τιμή της βαθμολογίας και ένα πεδίο κειμένου για την καταχώρηση σχολίου. Όταν ο χρήστης πατάει το κουμπί υποβολής, η κριτική αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων και ενημερώνεται ο μετρητής των κριτικών του χρήστη. Αν ο χρήστης έχει υποβάλει 100 ή περισσότερες κριτικές, τότε εμφανίζεται ένα animation με κομφετί και ένα παράθυρο διαλόγου που τον συγχαίρει και του απονέμει τον τίτλο «Gold». Επιπλέον, η οθόνη υποστηρίζει πλευρικό μενού για πλοήγηση σε άλλες ενότητες της εφαρμογής, ενώ φροντίζει για σωστή διαχείριση της διεπαφής και των ενεργειών του χρήστη.

**25. SearchScreen**

Η κλάση SearchScreen είναι μια δραστηριότητα που επιτρέπει στον χρήστη να αναζητήσει μουσικές κυκλοφορίες μέσα από μια λίστα με δυνατότητα φιλτραρίσματος μέσω μιας μπάρα αναζήτησης. Περιλαμβάνει επίσης ένα διακόπτη που αλλάζει τη λειτουργία της οθόνης και μεταφέρει τον χρήστη σε μια εναλλακτική οθόνη αναζήτησης προφίλ. Η λίστα εμφανίζει τις κυκλοφορίες με πληροφορίες όπως τίτλο, καλλιτέχνη, εικόνα και βαθμολογία, ενώ επιτρέπει την επιλογή ενός στοιχείου για προβολή λεπτομερειών ή για επιστροφή σε προηγούμενη δραστηριότητα αν η οθόνη λειτουργεί σε "selection mode".

**26. User**

Η κλάση User αναπαριστά έναν χρήστη της εφαρμογής και περιλαμβάνει βασικά χαρακτηριστικά όπως το μοναδικό αναγνωριστικό, τον τύπο χρήστη, τον βαθμό ή τίτλο, το όνομα χρήστη, τον κωδικό πρόσβασης και έναν μετρητή για τις κριτικές που έχει υποβάλει. Παρέχει κατάλληλους κατασκευαστές, καθώς και μεθόδους getter και setter για να μπορεί να διαχειρίζεται και να ενημερώνει αυτές τις πληροφορίες.

**27. UserAdapter**

Η κλάση UserAdapter είναι ένας προσαρμογέας που εμφανίζει μια λίστα χρηστών σε ένα ListView. Διατηρεί μια αρχική λίστα με όλους τους χρήστες και μια φιλτραρισμένη λίστα που εμφανίζεται στην οθόνη, ανάλογα με το κείμενο αναζήτησης. Επίσης αποθηκεύει το αναγνωριστικό του τρέχοντος χρήστη για να μην τον εμφανίζει στη λίστα. Στη μέθοδο getView δημιουργεί ή επαναχρησιμοποιεί το στοιχείο της λίστας και ενημερώνει τα πεδία με το όνομα χρήστη και τον τίτλο. Η μέθοδος getFilter φιλτράρει τους χρήστες με βάση το κείμενο που πληκτρολογεί ο χρήστης, εξαιρώντας τον ίδιο τον χρήστη από τα αποτελέσματα. Έτσι, όταν γίνεται αναζήτηση, εμφανίζονται μόνο οι χρήστες που ταιριάζουν με το κείμενο, εκτός από τον τρέχοντα χρήστη.

**28. UserListAdapter**

Η κλάση UserListAdapter είναι ένας απλός προσαρμογέας που εμφανίζει την λίστα χρηστών σε ένα ListView. Είναι μια υλοποίηση που δείχνει μόνο το όνομα χρήστη χωρίς επιπλέον λεπτομέρειες ή φιλτράρισμα.

**29. UserSession**

Η κλάση UserSession κρατάει το userId του τρέχοντα χρήστη σε όλη την εφαρμογή. Η μεταβλητή userId είναι στατική, ώστε να είναι κοινή και προσβάσιμη χωρίς να χρειάζεται να δημιουργηθεί αντικείμενο UserSession.