

Project στο μάθημα : Βάσεις Δεδομένων (ECE_ΓΚ703)

Εφαρμογή Δισκογραφικής Εταιρείας (Ομάδα 02)

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΠΟΥΛΟΣ

Προπτυχιακός φοιτητής Τ.Η.Μ.Τ.Υ, up1085159@ac.upatras.gr

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΦΕΦΕΣ

Προπτυχιακός φοιτητής Τ.Η.Μ.Τ.Υ, ece8554@ac.upatras.gr

ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ • Entity Relation Diagram (ERD) • TkInter • SQLite • Python

1 ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έκθεση αυτή δείχνει την ανάπτυξη μίας εφαρμογής για μια δισκογραφική εταιρεία, στο πλαίσιο του προπτυχιακού μαθήματος του τμήματος ΗΜΤΥ, Βάσεις Δεδομένων.

Η εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, βοηθά τους φοιτητές της ομάδας 2 να αποκτήσουν γνώσεις για τις βασικές αρχές κατασκευής μιας βάσης δεδομένων μέσω της γλώσσας προγραμματισμού SQL και την ενσωμάτωση αυτής της βάσης σε ένα πρόγραμμα Python όπου γίνονται διάφορες CRUD λειτουργίες. Η εργασία αυτή υπογραμμίζει τη σημασία της πρακτικής εφαρμογής των θεωρητικών γνώσεων που αποκτούνται με το συγκεκριμένο μάθημα ενώ εξοικειώνει τα μέλη της ομάδας με τα απαραίτητα εφόδια για την είσοδό τους στον εργασιακό βίο.

Εστιάζοντας στην πραγματική λειτουργία μιας εφαρμογής δισκογραφικής εταιρείας, γίνεται ανάλυση στις βασικές ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν από τη μεριά του χρήστη καθώς και από την μεριά του διαχειριστή. Αυτή η εμπειρία μετατρέπει τη θεωρία σε πράξη προσδίδοντας το απαραίτητο ενδιαφέρον στο συγκεκριμένο project.

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η έκθεση αυτή δείχνει την ανάπτυξη μίας εφαρμογής για μια δισκογραφική εταιρεία, στο πλαίσιο του προπτυχιακού μαθήματος του τμήματος ΗΜΤΥ, Βάσεις Δεδομένων. Μετά από την κατάλληλη σκέψη και έρευνα σε άτομα που ανήκουν σε δισκογραφική εταιρεία και ερωτήσεις για το τί θα ήθελαν να έχει η εφαρμογή τους μας ενημέρωσαν για τις απαιτήσεις που έχουν για το πρότζεκτ μας:

ΧΡΗΣΤΗΣ Νο1

Ονομάζομαι Α.Μ., καλλιτέχνης συνεργαζόμενος με τη δισκογραφική εταιρεία.

Ως καλλιτέχνης, οι ανάγκες μου από την εφαρμογή περιλαμβάνουν:

- Πρόσβαση σε δεδομένα σχετικά με τις κυκλοφορίες μου, όπως τραγούδια, άλμπουμ, και βίντεο που έχουν κυκλοφορήσει.
- Δυνατότητα παρακολούθησης στατιστικών στοιχείων όπως αριθμός αναπαραγωγών (streams), πωλήσεων και δημοτικότητα.

Χρήστης Νο2

Ονομάζομαι Χ.Π. και είμαι μέλος μιας μπάντας η οποία συνεργάζεται με τη δισκογραφική εταιρεία

Ενδιαφέρομαι για τη δημιουργία μιας εφαρμογής η οποία θα παρέχει:

- Δυνατότητα αναζήτησης κυκλοφοριών από άλλους καλλιτέχνες.
- Ευκολία στην επικοινωνία με άλλους καλλιτέχνες για πιθανή συνεργασία, καθώς και τις καλύτερες κυκλοφορίες που έχουν κάνει
- Την παρακολούθηση των διάφορων trending κυκλοφοριών από άλλους καλλιτέχνες

Χρήστης Νο3

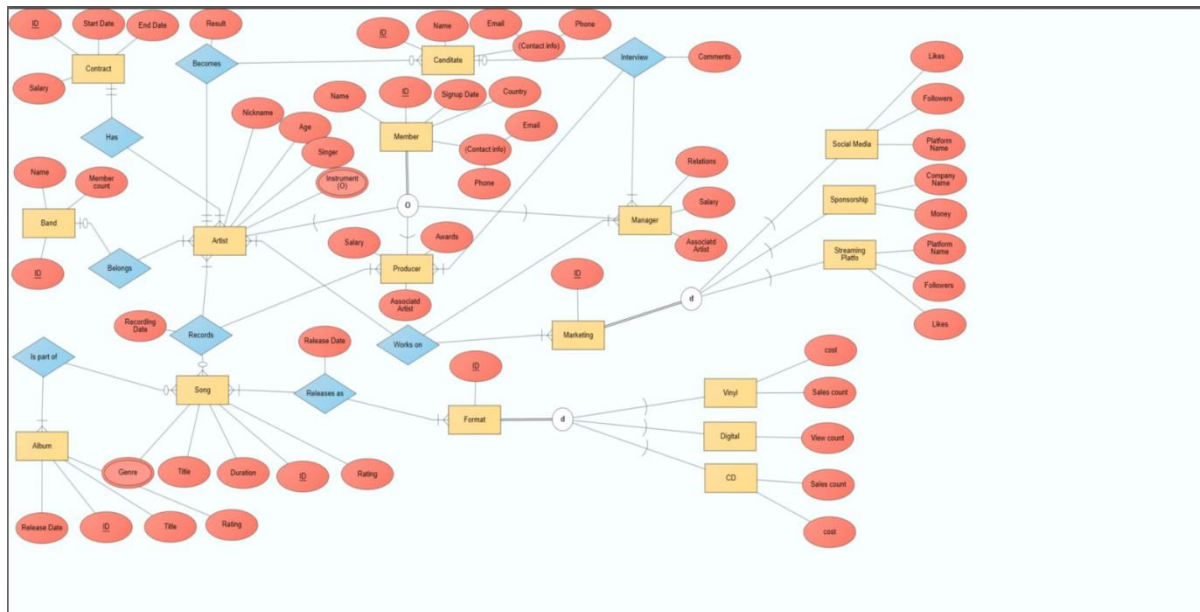
Ονομάζομαι Β.Κ., διαχειριστής της δισκογραφικής εταιρείας.

Η εφαρμογή θα ήθελα να καλύπτει τις εξής ανάγκες:

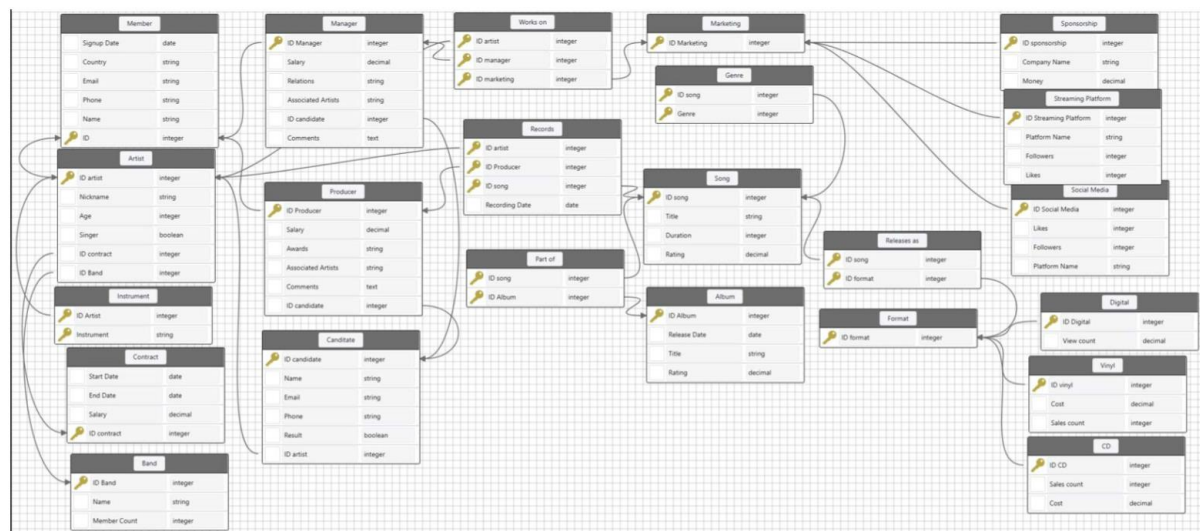
1. Εργαλεία για να παρακολουθώ την απόδοση των καλλιτεχνών σε διαφορετικά είδη μουσικής.
2. Αναφορές που βασίζονται σε δεδομένα (π.χ. πωλήσεις, αριθμός προβολών, streams) για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων.
3. Να παρακολουθώ ποιοι καλλιτέχνες είναι πιο ενεργοί, δηλαδή κυκλοφορούν περισσότερα τραγούδια, album και video.
4. Εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τις κυκλοφορίες που είναι πιο δημοφιλείς, ώστε να εστιάσω την προώθηση εκεί.
5. Επικοινωνία με τους καλλιτέχνες και την ομάδα παραγωγής όπως μουσικούς συνθέτες και σκηνοθέτες για video clip διαφόρων τραγουδιών των καλλιτεχνών.

3 ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Στην ενδιάμεση παρουσίαση του project μας,είχαμε το εξής ERD μοντέλο και σχεσιακό μοντέλο:



Εικόνα 1: Εννοιολογικό Μοντέλο ERD της βάσης (Version 1)



Εικόνα 2: Σχεσιακό μοντέλο της βάσης (Version 1)

Το μοντέλο αυτό είχε ως σκοπό να περιέχει 3 κατηγορίες μελών:Artist,Producer και Manager.

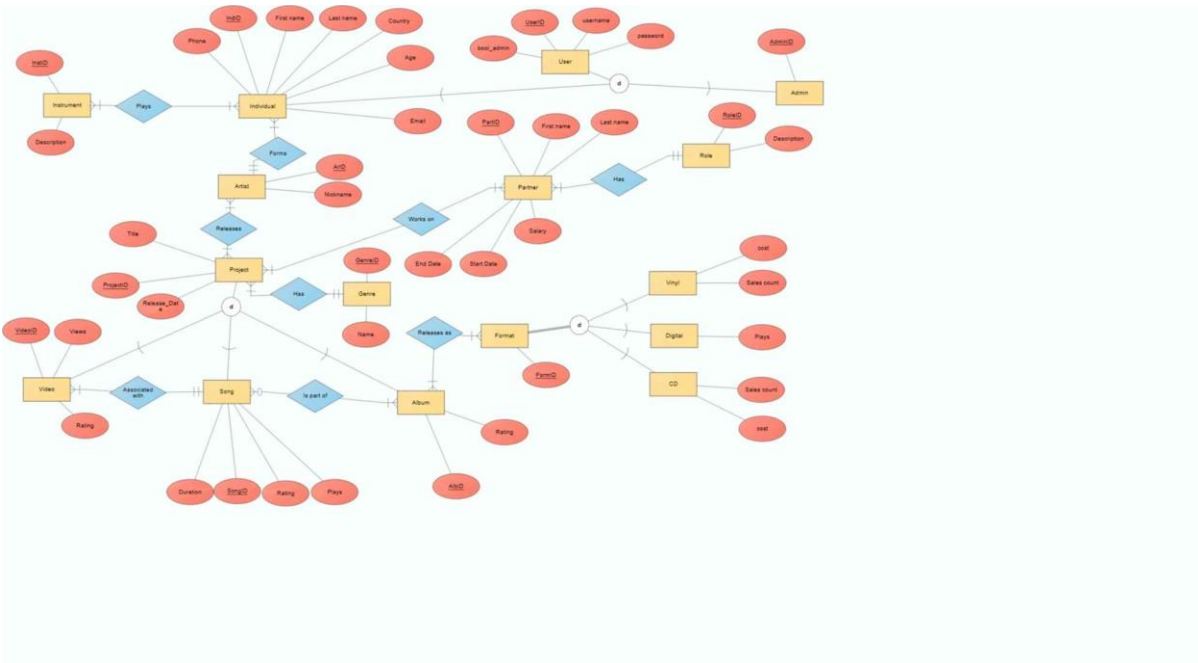
- Ο Artist με τον Producer συνεργάζονται, προκειμένου να δημιουργήσουν ένα Τραγούδι, το οποίο ανήκει σε ένα ή πολλά Album. Επίσης, το Τραγούδι μπορεί να κυκλοφορήσει σε διαφορετικά Formats.
- Ο Artist με τον Manager συνεργάζονται, σε διαφορετικά θέματα Marketing όπως Social Media και Χορηγίες.
- Ο Producer με τον Manager, παίρνουν συνέντευξη σε πιθανούς νέους Artists.
- Ένας Artist, έχει το δικό του Contract και μπορεί να ανήκει σε μια Band.

Με βάση αυτό λοιπόν ξεκινήσαμε να οργανώνουμε τη στρατηγική υλοποίησης της εργασίας:

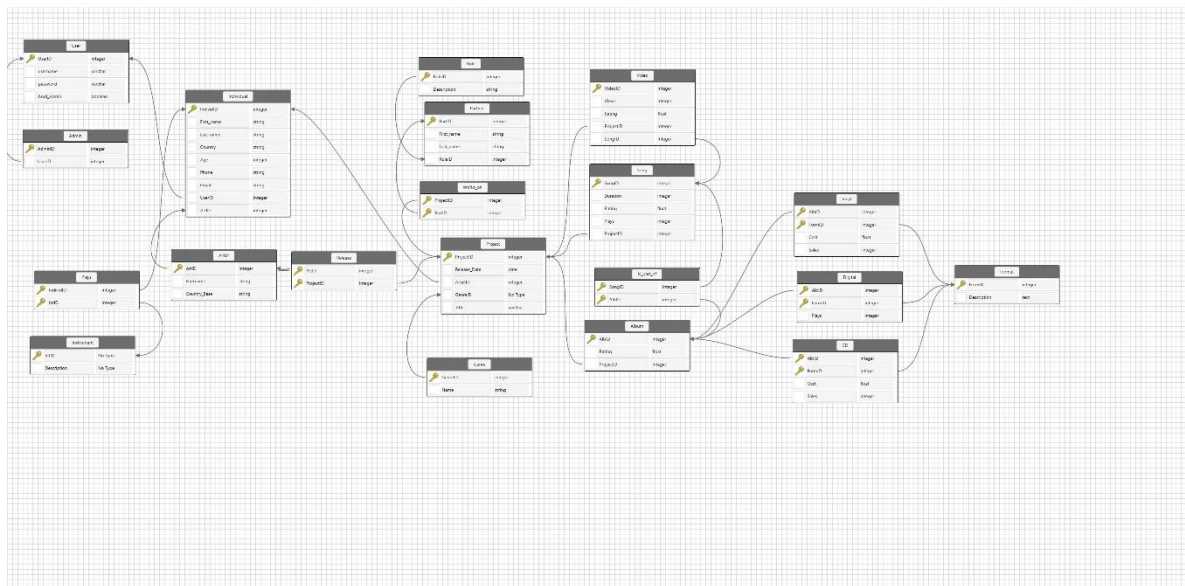
Χωρίσαμε λοιπόν την εργασία σε κάποια διακριτά βήματα στα οποία το αρχικό πλάνο/ χρονοδιάγραμμα ήταν να εργαστούμε και οι δύο σε όλα τα κομμάτια προκειμένου να αποκτήσουμε μία ολοκληρωμένη εμπειρία στην ανάπτυξη μια εφαρμογής βάσεων δεδομένων:

Ανάθεση εργασίας - Ενδιάμεση Παρουσίαση: Ανάλυση των απαιτήσεων της εφαρμογής, εύρεση σεναρίων χρήσης, σχεδίαση εννοιολογικού διαγράμματος και σχεσιακού μοντέλου.

Ενδιάμεση Παρουσίαση - Τέλη Νοεμβρίου: Επαναπροσδιορισμός και επανασχεδιασμός του ERD και σχεσιακού μοντέλου που θα χρησιμοποιηθούν στο τελικό παραδοτέο καθώς και επαναπροσδιορισμό των απαιτήσεων για την εφαρμογή μας. Το αρχικό ERD model μειώθηκε αρκετά διότι χρονικά δεν ήταν εφικτό να υπάρξουν όλες αυτές οι λειτουργίες και για αυτό τον επαναπροσδιορίσαμε τον μικρόκοσμο. Έτσι λοιπόν καταλήξαμε σε ένα απλούστερο διάγραμμα.



Εικόνα 3: Εννοιολογικό Μοντέλο ERD της βάσης μας (Final version)



Εικόνα 4: Σχισιακό μοντέλο της βάσης (Final version)

Το ανανεωμένο ERD τώρα περιέχει σαν χρήστες της εφαρμογής, τους Individual που μπορεί να είναι Solo Artists ή να ανήκουν σε μια Band(όπου Solo Artist και Band αποθηκεύονται στον πίνακα Artist) ή τον admin της εφαρμογής. Ένας Individual μπορεί να παίζει διαφορετικά μουσικά όργανα και να κυκλοφορεί διάφορα Projects, τα οποία μπορεί να είναι Song, Video ή/και Album.

Ένα ή πολλά Song μπορεί να ανήκουν σε ένα ή πολλά Album (πχ μπορεί ένας Artist να κυκλοφορήσει πρώτα ένα Album1 και μετά από λίγο καιρό να κυκλοφορήσει ένα Album1 Deluxe Edition όπου να περιέχει πέρα από νέα τραγούδια και τραγούδια από το Album1).

Επίσης ένα Song μπορεί να έχει ένα ή πολλά Video(πχ Uncensored και Censored Version, Visualizer etc.)

Τα Albums μπορούν να κυκλοφορήσουν σε διάφορα Formats (CD, Vinyl ή/και Digital).

Τέλος, τα Project υλοποιούνται χάρη στη συνεργασία διαφόρων Partner με διαφορετικά Roles όπως για παράδειγμα Συνθέτης, Παραγωγός, Σκηνοθέτης.

Μέσα Δεκεμβρίου-Παράδοση Εργασίας Δημιουργία βάσης δεδομένων, προσθήκη δεδομένων, σύνδεση με το Project, ανάπτυξη CRUD λειτουργιών, υλοποίηση αυθεντικοποίησης χρήστη/διαχειριστή. Δημιουργία αναφοράς και PowerPoint.

Η χρήση του GitHub καθώς και του Discord έκαναν πολύ αποτελεσματική και εύκολη την συνεργασία των μελών.

Συγκεκριμένα ο κώδικας καθώς και το παρόν κείμενο βρίσκονται στο παρακάτω repository του GitHub

https://github.com/Magnus2211/database_musiclabel

Το IDE της επιλογής των μελών ήταν το Visual Studio Code.

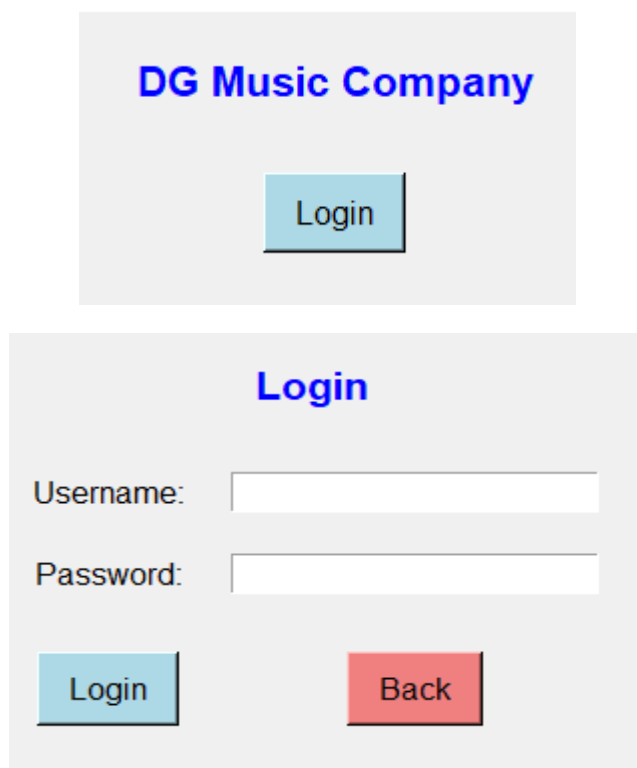
Το [ERDmaker](#) το οποίο είναι online tool που παρέχεται από την σχολή, χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του εννοιολογικού διαγράμματος και το σχεσιακό μοντέλο δημιουργήθηκε από το online tool [schema maker](#) το οποίο είναι διπλωματική εργασία του φοιτητή Κ. Κωνσταντόπουλο

4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τα κριτήρια αξιολόγησης που τέθηκαν στη συγκεκριμένη εργασία είναι το να έχουμε όσο το δυνατόν πιο άρτιο αποτέλεσμα και να κάνουμε την εργασία όσο το δυνατόν πιο λειτουργική έτσι ώστε ακόμη και μια πραγματική δισκογραφική εταιρεία να μπορούσε πραγματικά να την χρησιμοποιήσει. Αυτός ήταν και ο λόγος που θέλαμε να τοποθετήσουμε όσο το δυνατόν περισσότερες λειτουργίες, πράγμα που προφανώς χρονικά δεν είναι ρεαλιστικό στα πλαίσια του μαθήματος.

5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

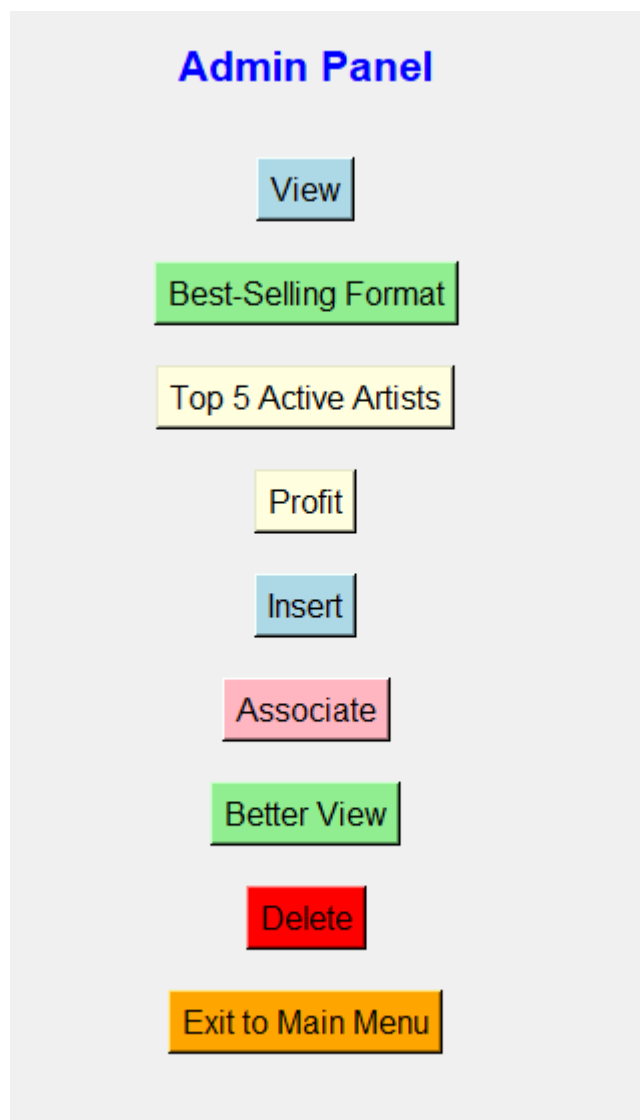
Κατά την εκτέλεση του προγράμματος, θα πρέπει να κάνουμε log in είτε σαν απλός User, είτε σαν Admin



The image displays two screenshots of the application's login interface. The top screenshot shows the 'DG Music Company' logo in blue text above a single 'Login' button. The bottom screenshot shows the 'Login' form with the title 'Login' in blue. It includes two input fields: 'Username:' and 'Password:'. Below the fields are two buttons: 'Login' (light blue) and 'Back' (red).

Εικόνες 5&6: GUI του Main Window

Αν κάνουμε login σαν admin, τότε θα έχουμε το εξής παράθυρο



Εικόνα 7:Κεντρικό Panel του Admin

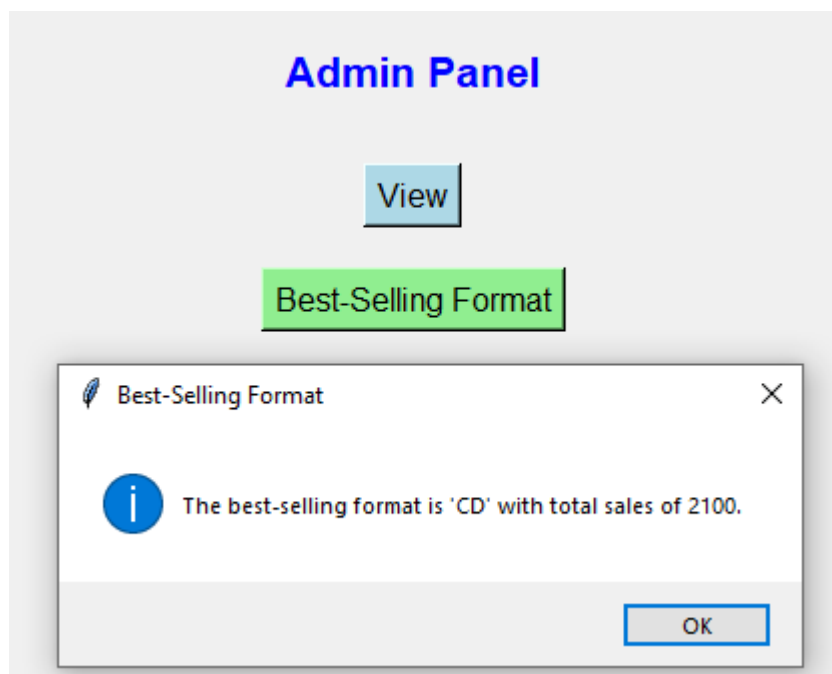
Όταν ο Admin πατάει το κουμπί View, μπορεί να δει αναλυτικά όλους τους πίνακες της βάσης δεδομένων και τα στοιχεία που έχει.

View Table Contents						
User						
UserID	username	password	bool_admin			
1	dan	1234	0			
2	benmckee	1234	0			
3	daniel	1234	0			
4	waynesemon	1234	0			
5	drake	1234	0			
6	kendrick	1234	0			
7	sabina	1234	0			
8	weeknd	1234	0			
9	admin	1234	1			
10	woodkid	1234	0			

Back

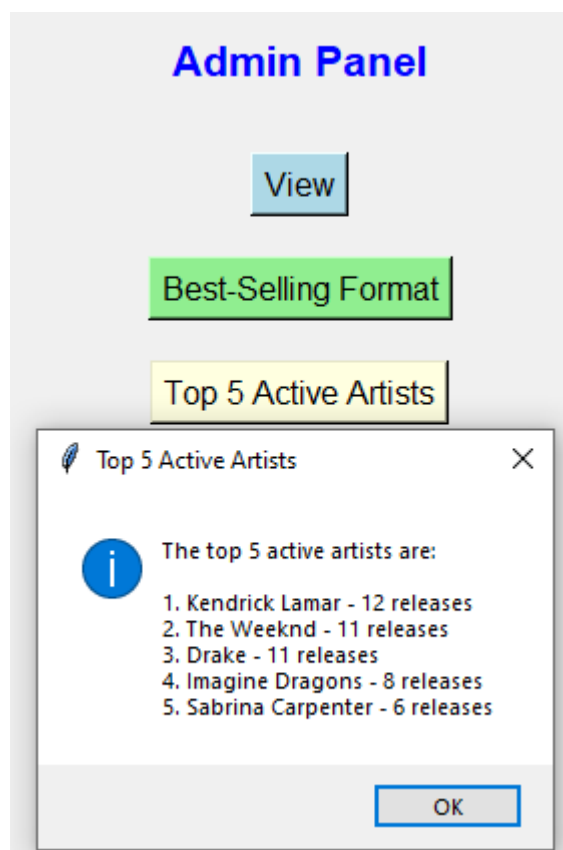
Εικόνα 8:View Panel

Όπως φαίνεται στην Εικόνα 7, αν ο Admin πατήσει το κουμπί Best-Selling Format, μπορεί να δει ποιο Format είναι πιο κερδοφόρο συνολικά από όλα τα Albums που έχει η δισκογραφική εταιρεία.



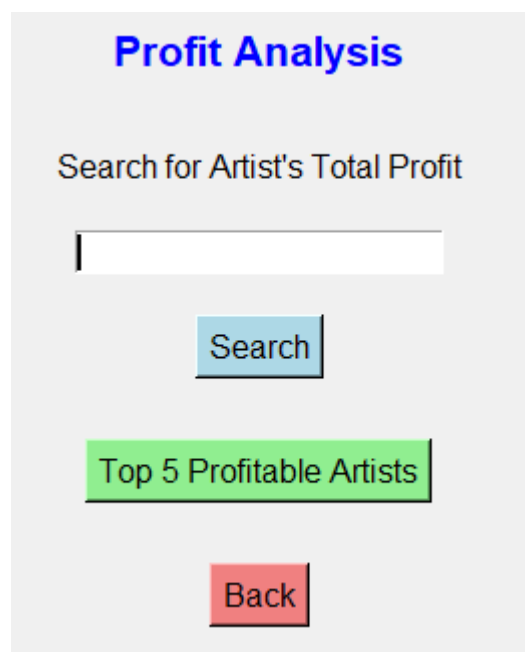
Εικόνα 9:Αποτέλεσμα του Best-Selling Format

Με βάση την Εικόνα 7, αν ο Admin πατήσει το κουμπί Top 5 Active Artists μπορεί να δει ποιοι είναι οι 5 Artists με τα πιο πολλά Projects.



Εικόνα 10:Αποτέλεσμα του Top 5 Active Artists

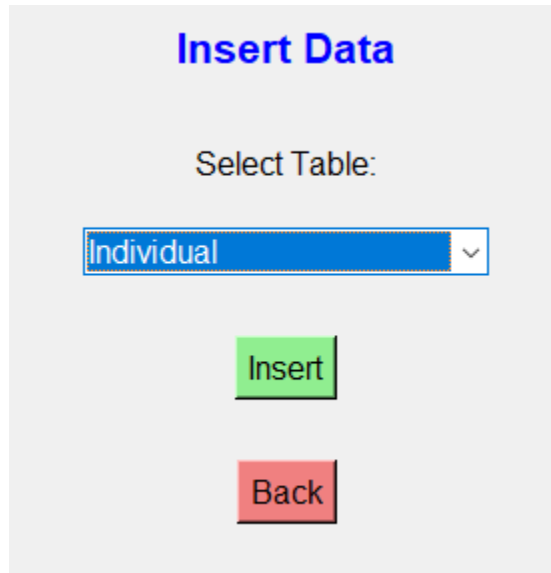
Με βάση την Εικόνα 7, αν ο Admin πατήσει το κουμπί Profit οδηγείται σε νέο παράθυρο. Εκεί μπορεί να δει τους 5 κορυφαίους Artist που έχουν τα περισσότερα κέρδη με βάση τις πωλήσεις των Albums τους από Cd και Vinyl. Επίσης μπορεί να ψάξει για κάποιον Artist συγκεκριμένα και να δει τι έσοδα έχει.



The image shows a web panel titled "Profit Analysis" in blue text. Below the title is the heading "Search for Artist's Total Profit". There is a white text input field with a vertical cursor on the left. Below the input field is a light blue button labeled "Search". Further down is a green button labeled "Top 5 Profitable Artists". At the bottom is a red button labeled "Back". All buttons have black borders.

Εικόνα 11: Profit Panel

Με βάση την Εικόνα 7, αν ο Admin πατήσει το κουμπί Insert μπορεί να εισάγει στη βάση δεδομένων κάποιοι καινούριο Individual, Project ή Partner.

A screenshot of a web application window titled "Insert Data" in blue text. Below the title, the text "Select Table:" is displayed. Underneath, there is a dropdown menu with a blue background and white text, currently showing "Individual". To the right of the dropdown is a small downward-pointing arrow. Below the dropdown menu, there are two buttons: a green button with the text "Insert" and a red button with the text "Back".

Insert Data

Select Table:

Individual

Insert

Back

Εικόνα 12: Insert Window

Στην περίπτωση που επιλέξει Individual,θα δημιουργήσει ένα username και password ώστε να μπορεί να συνδεθεί και μπορούμε να τον εισάγουμε σαν Solo Artist ή να μπει σε κάποιο Band που υπάρχει ήδη βάζοντας το όνομα του Band.Επίσης, μπορεί να βάλει και τι μουσικά όργανα παίζει ο συγκεκριμένος Individual,χωρίς να είναι υποχρεωτικό, καθώς και άλλα στοιχεία όπως το ονοματεπώνυμό του, στοιχεία επικοινωνίας κλπ.

Insert New Individual

Username:

Password:

First Name:

Last Name:

Country Born:

Age:

Phone:

Email:

Associate Instruments (optional):

Associated with another artist?

☐ Yes ☒ No

New Artist Nickname:

Country Base:

Insert New Individual

Username:

Password:

First Name:

Last Name:

Country Born:

Age:

Phone:

Email:

Associate Instruments (optional):

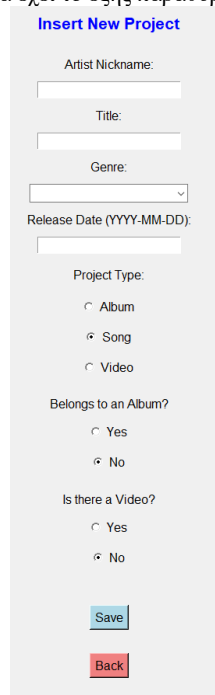
Associated with another artist?

☒ Yes ☐ No

Artist Nickname:

Εικόνες 13&14:Insert Individual Window

Αν ο Admin επιλέξει να κάνει Insert ένα Project,θα έχει το εξής παράθυρο:



The image shows a web form titled "Insert New Project" in blue text. The form is set against a light gray background and contains the following fields and options:

- Artist Nickname:** A text input field.
- Title:** A text input field.
- Genre:** A dropdown menu.
- Release Date (YYYY-MM-DD):** A text input field.
- Project Type:** A group of three radio buttons:
 - ☐ Album
 - ☒ Song
 - ☐ Video
- Belongs to an Album?:** A group of two radio buttons:
 - ☐ Yes
 - ☒ No
- Is there a Video?:** A group of two radio buttons:
 - ☐ Yes
 - ☒ No
- Buttons:** At the bottom, there are two buttons: a blue "Save" button and a red "Back" button.

Εικόνα 15:Insert Project Window

Εδώ θα πρέπει να δοθεί το όνομα του Artist που να υπάρχει ήδη στη βάση δεδομένων.
Όταν δημιουργεί ένα Song, έχει την δυνατότητα να το κάνει Release σαν Solo Release ή να το συμπεριλάβει σε ένα Album. Μπορεί επίσης να δημιουργήσει και ένα Video και να γίνει η συσχέτιση του κατευθείαν.

The image shows two identical 'Insert New Project' forms side-by-side. Each form has the following fields and options:

- Artist Nickname: Text input
- Title: Text input
- Genre: Dropdown menu
- Release Date (YYYY-MM-DD): Text input
- Project Type: Radio buttons for Album, Song, Video
- Belongs to an Album?: Radio buttons for Yes, No
- Is there a Video?: Radio buttons for Yes, No
- Video Title: Text input (only on the right form)
- Album Name: Text input (only on the right form)
- Buttons: Save (blue), Back (red)

Εικόνες 16&17:Insert Individual Window/Option Song

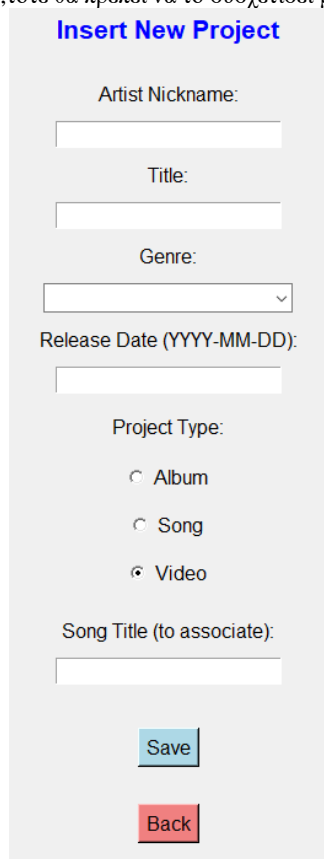
Αν ο Admin επιλέξει να κάνει Insert ένα Album, τότε θα του ζητηθεί σε τι format θέλει να γίνει Release το Album καθώς και τι τιμή θα κοστίζει για αγορά του Album.

The image shows a single 'Insert New Project' form for Album. It has the following fields and options:

- Artist Nickname: Text input
- Title: Text input
- Genre: Dropdown menu
- Release Date (YYYY-MM-DD): Text input
- Project Type: Radio buttons for Album, Song, Video
- Available Formats: Checkboxes for Vinyl, CD, Digital
- Price: Text input
- Buttons: Save (blue), Back (red)

Εικόνα 18:Insert Individual Window/Option Album

Τέλος, αν επιλέξει να κάνει Insert ένα Video, τότε θα πρέπει να το συσχετίσει με το Song.



Insert New Project

Artist Nickname:

Title:

Genre:

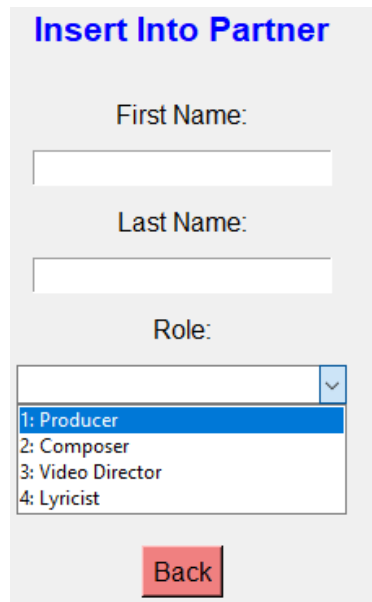
Release Date (YYYY-MM-DD):

Project Type:
☐ Album
☐ Song
☒ Video

Song Title (to associate):

Εικόνα 19: Insert Individual Window/Option Video

Αν τώρα στο αρχικό παράθυρο του Insert, ο Admin επιλέξει να κάνει Insert έναν Partner, θα του ζητηθεί να βάλει το Ονοματεπώνυμο και το Role που του αντιστοιχεί.



Insert Into Partner

First Name:

Last Name:

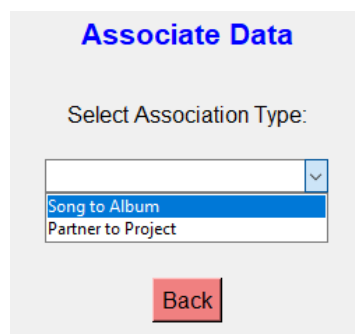
Role:

1: Producer
2: Composer
3: Video Director
4: Lyricist

Back

Εικόνα 20: Insert Partner Window

Με βάση την Εικόνα 7, αν ο Admin πατήσει το κουμπί Associate μπορεί να συνδέσει ένα Song σε ένα Album ή έναν Partner σε ένα Project.



Associate Data

Select Association Type:

Song to Album
Partner to Project

Back

Εικόνα 21: Associate Window

Αν επιλέξει Song to Album,τότε θα πρέπει να δώσει το τίτλο του Song που θέλει να προσθέσει σε κάποιο Album.Το Song και το Album θα πρέπει να ανήκουν στον ίδιο Artist.

Associate Data

Select Association Type:

Song to Album

Song Title:

Album Title:

Associate

Back

Εικόνα 22:Associate Window/Option Song to Album

Αν επιλέξει Partner to Project,τότε θα πρέπει να βάλει το ID του Partner και το τίτλο του Project.

Associate Data

Select Association Type:

Partner to Project

Partner ID:

Project Title:

Associate

Back

Εικόνα 23:Associate Window/Option Partner to Project

Με βάση την Εικόνα 7,αν ο Admin πατήσει το κουμπά Better View,μπορεί να δει καλύτερα όλα τα Projects που υπάρχουν στη βάση δεδομένων όπως Albums,Singles και Videos μαζί με χρήσιμα στοιχεία όπως Genre,Duration,Artist Name,Rating,Plays etc.

Better View							Back
Releases	24	Albums	12	Singles	1	Videos	11
Releases	Type	Artist	Genre	Details			
LOOM (Album)	Album	Imagine Dragons	Rock	Duration: 4:00, Rating: 1.0, Plays: 100			
Wake up (Song)	Song	Imagine Dragons		Duration: 3:00, Rating: 2.0, Plays: 200			
Nice to Meet You (Song)	Song	Imagine Dragons		Duration: 3:00, Rating: 3.0, Plays: 300			
Eyes Closed (Song)	Song	Imagine Dragons	Rock	Duration: 3:00, Rating: 4.0, Plays: 400			
My Life (Song)	Song	Imagine Dragons		Duration: 3:00, Rating: 5.0, Plays: 500			
Lonely (Song)	Song	Imagine Dragons		Duration: 3:00, Rating: 1.0, Plays: 600			
Wrecked (Song)	Song	Imagine Dragons		Duration: 3:00, Rating: 2.0, Plays: 700			
For All the Dogs (Album)	Album	Drake	Rap	Duration: 3:00, Rating: 3.0, Plays: 800			
Amen (Song)	Song	Drake		Duration: 3:00, Rating: 4.0, Plays: 900			
First Person Shooter (Song)	Song	Drake					
Tried Our Best (Song)	Song	Drake					
Her Loss (Album)	Album	Drake	Rap				
GNX (Album)	Album	Kendrick Lamar	Rap				
DAMN (Album)	Album	Kendrick Lamar	Rap				
Singular Act I (Album)	Album	Sabrina Carpenter	Pop				
Sing (Song) (Album)	Album	Sabrina Carpenter	Pop				
In My Bed (Song)	Song	Sabrina Carpenter		Duration: 3:00, Rating: 1.0, Plays: 1100			
Pushing 20 (Song)	Song	Sabrina Carpenter		Duration: 3:00, Rating: 1.0, Plays: 1100			
Tell Em (Song)	Song	Sabrina Carpenter		Duration: 3:00, Rating: 1.0, Plays: 1100			
After Hours (Album)	Album	The Weeknd	Pop				
Dawn FM (Album)	Album	The Weeknd	Pop				
516 (Album)	Album	Woodkid	Rock				
The Golden Age (Album)	Album	Woodkid	Rock				

Εικόνα 24:Better View Window

Με βάση την Εικόνα 7,αν ο Admin πατήσει το κουμπί Delete μπορεί να επιλέξει να διαγράψει από τα βάση δεδομένων είτε έναν Individual,είτε ένα Project ή έναν Partner.Για τους Individual και Partner ζητούνται τα ID τους.

The image shows two side-by-side forms for deleting records. Each form has a dropdown menu labeled 'Select Record Type to Delete:' with 'Individual' and 'Partner' respectively. Below each dropdown is a text input field labeled 'Enter Individual ID:' and 'Enter Partner ID:'. At the bottom of each form is a red 'Delete' button.

Εικόνες 25&26:Delete Window/Option Individual/Partner

Για την διαγραφή Project,ζητείται το ονομα του Project.Αν ο χρήστης επιλέξει να διαγράψει ένα Album,τότε υπάρχουν διαφορες επιλογες όπως να διαγραφει ή να διατηρησει τα τραγουδια.Αν αποφασισει να διαγραφει τα τραγουδια και βρει ότι υπάρχει καποιο τραγουδι σε καποιο άλλο Album,θα ρωτηθει αν τυχον θελει να κρατησει τα Songs που είναι κοινα σε αλλα Album και θα διαγραφει το Album και ,τα Songs που δεν ηταν μεταξύ των 2 Album κοινα,από τη βάση δεδομενων.

Τώρα θα δουμε τι λειτουργιες μπορεί να κανει ενας User που δεν είναι admin. Κανοντας login ως ενας από τους Individuals παρουσιάζεται το εξής παραθυρο:

The image shows a vertical panel titled 'Individual Panel' in blue. It contains five buttons: 'My Profile' (blue), 'Search' (green), 'Top 5 by Genre' (yellow), 'Search for Artist' (blue), and 'Exit to Main' (red).

Εικόνα 27: Κεντρικό Panel του Individual

Αν ο User πατήσει το κουμπί My Profile,τότε θα δείξει όλα Releases έχει κάνει, παρόμοια λογική με το Better View

The image shows the 'Artist Dashboard' with a 'Back' button. It features a table of releases with columns for Release type, Count, Release details, and Genre.

Release	Count	Release	Genre
Albums	2	Singular Act 1 (Album)	Pop
Songs	3	Almost Love (Song)	Pop
Singles	0	Hold Tight (Song)	Pop
Videos	2	Singular Act 2 (Album)	Pop
		In My Bed (Song)	Pop
		Pushing 20 (Song)	Pop
		Tell Em (Song)	Pop

Εικόνα 28:My Profile Window

Αν ο User πατήσει το κουμπί Search,τότε θα δει τα Releases για τον Artist που επιθυμεί με παρόμοια λογική όπως και πάνω

Search for Artist

Artist Nickname:

Search

Back

Artist Dashboard Back

- Releases 13
- Albums 2
- Songs 9
- Singles 3
- Videos 2

For All the Dogs (Album)			
Amen (Song)	Duration: 3:00, Rating: 2.0, Plays: 700	Rap	
First Person Shooter (Song)	Duration: 3:00, Rating: 3.0, Plays: 800	Rap	
Tired Our Best (Song)	Duration: 3:00, Rating: 4.0, Plays: 900	Rap	
Rich Flex (Song)	Duration: 3:00, Rating: 5.0, Plays: 1000	Rap	
Major Distribution (Song)	Duration: 3:00, Rating: 1.0, Plays: 1100	Rap	
Broke Boys (Song)	Duration: 3:00, Rating: 1.0, Plays: 1100	Rap	

Εικόνες 29&30:Search Window

Αν ο User πατήσει το κουμπί Top 5 by Genre,ο User μπορεί να δει ποια είναι τα καλύτερα Releases με βάση το rating από όλα τα Genres.

Top 5 by Genre

Select Genre:

Pop
Pop
 Rock
 Rap

Show Top 5
Back

Top 5

- Albums 4
- Songs 5
- Videos 4

Singular Act I (Album)	Rating: 5.0
Singular Act II (Album)	Rating: 5.0
After Hours (Album)	Rating: 5.0
DawnFM (Album)	Rating: 5.0

Εικόνα 31:Top 5 by Genre Window

6 ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για την συγκεκριμένη εφαρμογή χρησιμοποιήθηκαν built-in modules της Python,επομένως δεν χρειάζεται κάποιο pip install.Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να εκτελέσετε την εντολή σε όποιο terminal της επιλογής σας(δεδομένου ότι είστε στο path που έχετε κατεβάσει τον φάκελο του προγράμματος):

```
python main.py
```

Επιπλέον τα credentials του admin είναι :

```
username=admin
password=1234
```