# Πολιτισμική Πληροφορική

#### Ancient Greece 101

Ξυράφης Γιώργος Α.Μ.:2022201800138



18/06/2021

## Περιεχόμενα

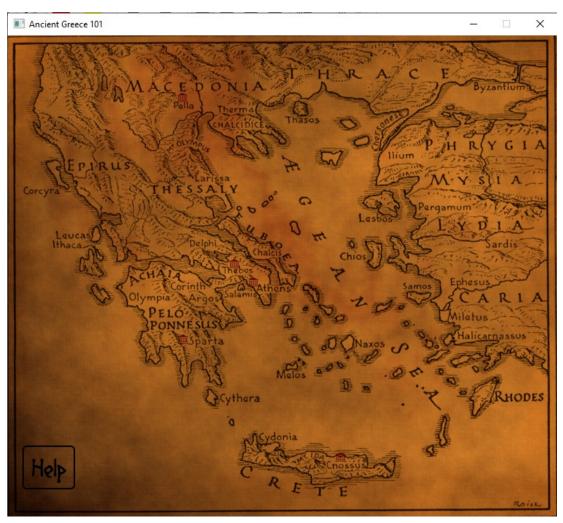
Εισαγωγή	3
Παρουσίαση Εφαρμογής	4
Επεξήγηση Κώδικα	

#### Εισαγωγή

Η εφαρμογή Ancient Greece 101 αποτελεί μια συλλογή πληροφοριών για διάφορους τομείς ορισμένων αρχαιοελληνικών πόλεων-κρατών, καθώς και έναν εύκολο και διαδραστικό τρόπο για να μάθει κανείς για αυτές. Οι πόλεις-κράτη που υποστηρίζονται από την εφαρμογή είναι αυτές που θεωρήθηκαν οι πιο σημαντικές με βάση τον γεωπολιτικό τους ρόλο στην αρχαιότητα και τον αντίκτυπο που άφησαν στην ιστορία. Συγκεκριμένα είναι η Αθήνα, η Σπάρτη, η Πέλλα (πρωτεύουσα του βασιλείου της Μακεδονίας), η Κνωσσός και η Θήβα. Για κάθε μια από αυτές τις πόλεις ο χρήστης της εφαρμογής μπορεί να μάθει για την ιστορία της, την κουλτούρα της, την στρατιωτική της ισχύ, το πολίτευμα της και επιπλέον μπορεί να διαβάσει και για το αρχαιοελληνικό δωδεκάθεο. Η εφαρμογή αναπτύχθηκε εξ' ολοκλήρου με JavaFX με την βοήθεια του εργαλείου Apache Maven και Visual Studio Code. Η χρήση της εφαρμογής είναι εύκολη καθώς όλα γίνονται μέσω του ποντικιού.

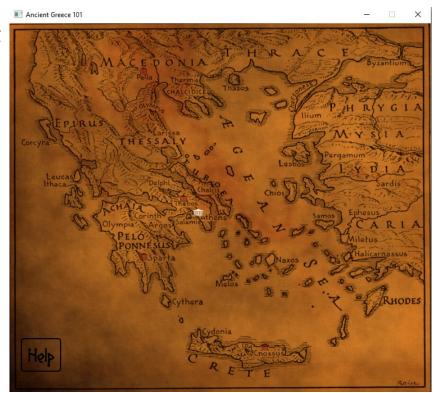
### Παρουσίαση Εφαρμογής

Με το που ανοίξει κανείς την εφαρμογή εμφανίζεται το κύριο μενού, το οποίο αποτελείται από έναν χάρτη της αρχαίας Ελλάδας, πάνω στον οποίο βρίσκονται μαρκαρισμένες οι υποστηριζόμενες πόλεις-κράτη με ένα μπορντό σύμβολο που μοιάζει με την πρόσοψη του Παρθενώνα, όπως φαίνεται παρακάτω. Κάτω αριστερά υπάρχει επίσης ένα κουμπί "Help" το οποίο όταν περάσει ο κέρσορας από πάνω του γίνεται άσπρο κ όταν πατηθεί ανοίγει ένα ξεχωριστό παράθυρο και εξηγεί στον χρήστη πως να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή.



Εικόνα 1: Κύριο μενού

Όταν ο χρήστης περάσει τον κέρσορα του ποντικιού του πάνω από κάποιο από αυτά τα σύμβολα που είναι οι πόλεις, τότε αυτό αλλάζει χρώμα σε άσπρο και μεγαλώνει όπως φαίνεται στην φωτογραφία. Αφότου το εικονίδιο αλλάξει χρώμα, ο χρήστης μπορεί να κλικάρει πάνω του



Εικόνα 2: Hover ποντικιού

και με αυτόν τον τρόπο θα οδηγηθεί σε ένα δευτερεύον μενού που αφορά την πόλη την οποία διάλεξε. Εκεί θα κληθεί να επιλέξει μεταξύ ενός από τους ακόλουθους τομείς, προκειμένου να λάβει



Εικόνα 3: Μενού Αθήνας

πληροφορίες για αυτόν. Οι τομείς, όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή είναι η ιστορία, η κουλτούρα, η στρατιωτική ισχύς, το πολίτευμα και τέλος η θρησκεία. Προφανώς δίνεται και η επιλογή να γυρίσει πίσω στον χάρτη. Κάθε ένα από τα κουμπιά είναι διακοσμημένο με κάποιο σύμβολο που αντιπροσωπεύει τον αντίστοιχο τομέα.

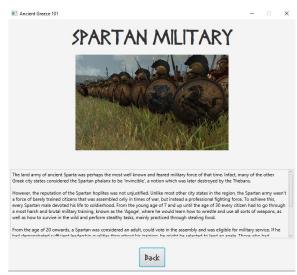
Αφότου διαλέξει για τι απ όλα ενδιαφέρεται να διαβάσει πρώτα και κλικάρει στο αντίστοιχο κουμπί, ο χρήστης οδηγείται στο αντίστοιχο παράθυρο, όπου αναφέρεται ο τίτλος του άρθρου, παρέχεται μια φωτογραφία σχετική με αυτό και από κάτω βρίσκονται οι πληροφορίες σχετικά με αυτό το αντικείμενο μέσα σε ένα κουτί, στο οποίο μπορεί να κάνει scroll, καθώς ο όγκος της πληροφορίας τις περισσότερες φορές δεν χώραγε εντός του παραθύρου. Κάτω από αυτό το κουτί υπάρχει η επιλογή να γυρίσει στο προηγούμενο μενού, διατηρώντας έτσι συνοχή στην εφαρμογή. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης στο μενού στην εικόνα 3 κάνει κλικ πάνω στο κουμπί "Politics" οδηγείται στο παρακάτω παράθυρο, στο οποίο μπορεί να διαβάσει για το πολιτικό σύστημα στην αρχαία Αθήνα, όπου φυσικά υπάρχουν πληροφορίες για την πασίγνωστη πλέον Αθηναϊκή Δημοκρατία που αναπτύχθηκε κατά τον 6° αιώνα π.Χ.



Εικόνα 4: Πολιτικό σύστημα Αθηνών

Αντίστοιχα μενού με πληροφορίες και φωτογραφικό υλικό υπάρχουν για κάθε μια από τις πόλεις κράτη που υποστηρίζονται, με εξαίρεση την Θήβα, για την οποία δεν βρέθηκε αρκετό υλικό ώστε να φτιαχτεί παράθυρο για την κουλτούρα και το πολιτικό τους σύστημα. Ενδεικτικά παρατίθενται ορισμένα παράθυρα παρακάτω.









#### Επεξήγηση Κώδικα

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, η εφαρμογή αναπτύχθηκε με JavaFX σε Visual Studio Code και με την βοήθεια του Apache Maven. Προτού μπούμε στο κομμάτι του κώδικα, αρχικά έπρεπε να βρεθούν οι απαραίτητες εικόνες για να χρησιμοποιηθούν στην εφαρμογή. Οπότε βρήκα μια εικόνα του περιγράμματος ενός αρχαιοελληνικού χάρτη με λευκό γέμισμα και με τα κατάλληλα φίλτρα στο Gimp το επεξεργάστηκα ώστε να μοιάζει με χαρτί πολλών χρόνων. Αυτή η εικόνα τέθηκε ως φόντο στην κύρια σκηνή (scene) του JavaFX. Πάνω σε αυτήν την εικόνα έβαλα στις κατάλληλες συντεταγμένες τα εικονίδια που συμβολίζουν τις πόλεις. Έπειτα επεξεργάστηκα αυτά τα εικονίδια ώστε να τα κάνω λευκά και ελαφρώς μεγαλύτερα. Με χρήση listener για το πότε κάνει ο κέρσορας hover πάνω από το εικονίδιο τα δύο αυτά εικονίδια εναλλάσσονται προκειμένου να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα και να είναι εμφανές στον χρήστη πως μπορεί να κάνει κλικ πάνω σε αυτά. Στην συνέχεια έγινε προσθήκη του κουμπιού Help στο οποίο εφαρμόστηκε η δωρεάν γραμματοσειρά Diogenes. Με χρήση CSS ρυθμίστηκε το κουμπί ώστε να ασπρίζει όταν κάνει ο χρήστης hover πάνω του. Όταν κλικάρει ο χρήστης πάνω στο κουμπί, ανοίγει ένα μικρό παραθυράκι με εξηγήσεις για το πως λειτουργεί η εφαρμογή.

Πέρα από το κύριο scene, υπάρχει και ένα δευτερεύον scene, το οποίο ενεργοποιείται όταν ο χρήστης πατήσει σε οποιαδήποτε πόλη. Αυτό το μενού περιέχει τα κουμπιά που αφορούν τις διάφορες κατηγορίες, ένα κουμπί back και έναν πίνακα από labels στην κορυφή με τα ονόματα των πόλεων-κρατών. Ανάλογα με το σε ποια πόλη έχει κάνει κλικ ο χρήστης, γίνεται ορατό μόνο το αντίστοιχο label ενώ τα υπόλοιπα παραμένουν αόρατα. Στα labels έχει εφαρμοστεί επίσης γραμματοσειρά Diogenes.

Για κάθε ένα από τα κουμπιά που υπάρχουν στο δευτερεύον scene, υπάρχει και ένα scene το οποίο ακολουθεί την αντίστοιχη λογική. Τα scenes αυτά κατά κανόνα περιέχουν έναν πίνακα από labels στην κορυφή, έναν πίνακα από εικόνες, έναν πίνακα από scrollpanes και ένα κουμπί back. Βλέποντας πιο header είναι ορατό, οι πίνακες αυτοί κάνουν ορατά τα αντίστοιχα στοιχεία τους ώστε ο χρήστης να λάβει τις πληροφορίες που θέλει για την αντίστοιχη πόλη. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να ομαδοποιήσουμε σε μεγάλο βαθμό τα scenes και δεν είναι ανάγκη να δημιουργούμε ξεχωριστό scene για κάθε ξεχωριστή κατηγορία της κάθε πόλης-κράτους. Για σκοπούς απλότητας, όλες οι πληροφορίες που βρίσκονται σε scrollpane, δηλαδή όλα τα άρθρα, βρίσκονται μέσα στην εφαρμογή ως raw text, το οποίο γίνεται τύπου TextFlow.