

Τεχνική Αναφορά

ΠΡΩΤΗ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ Διαδικτυακός Προγραμματισμός | 23/05/2021

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα
Εισαγωγή
Εργαλεία
Οπτική πλευρά των Ιστοσελίδων3
Αρχική Οθόνη3
Νέα5
Ραντεβού για Εμβολιασμό6
Στατιστικά Εμβολιασμού7
Συχνές Ερωτήσεις8
Επικοινωνία9
Τεχνική πλευρά των Ιστοσελίδων
Αρχική Οθόνη10
Νέα11
Ραντεβού για Εμβολιασμό11
Στατιστικά Εμβολιασμού11
Συχνές Ερωτήσεις11
Επικοινωνία11
Πηγές

Εισαγωγή

Το συγκεκριμένο τεχνικό εγχειρίδιο περιγράφει την λειτουργία και την υλοποίηση της διαδικτυακής πύλης εθνικού οργανισμού εμβολιασμού που αιτήθηκε να φτιαχτεί. Αρχικά, παραθέτονται τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας. Έπειτα, γίνεται μία παρουσίαση της ιστοσελίδας για κάθε οθόνη που υλοποιήθηκε και αναγράφονται οι οδηγίες χρήσης. Η ιστοσελίδα ανταποκρίνεται σε οποιεσδήποτε διαστάσεις συσκευών. Τέλος, γίνεται μελέτη της εκάστοτε οθόνης από τεχνική πλευρά.

Εργαλεία

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης εθνικού οργανισμού εμβολιασμού είναι τα παρακάτω:

- Sublime Text 3 https://www.sublimetext.com/3
- Photo Editor. Collage Maker. Graphic Designer https://ipiccy.com/
- PNG transparency creator
 https://onlinepngtools.com/create-transparent-png
- Bootstrap 4
 https://getbootstrap.com/docs/4.o/getting-started/introduction/
- JQuery 3.5.1 https://api.jquery.com/
- HTML 5
- CSS 3

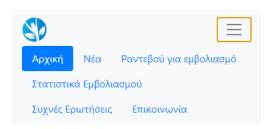
Για την υλοποίηση της εμφάνισης των σελίδων χρησιμοποιήθηκε η Bootstrap 4 που προσφέρει πληθώρα σύγχρονων επιλογών ως προς την εμφάνιση της σελίδας. Επιπροσθέτως, ο κώδικας του παραδοτέου είναι ευανάγνωστος λόγο της οργάνωσης που προσφέρει η συγκεκριμένη βιβλιοθήκη καθώς και καθιστά εύκολη την συντήρηση και τροποποίηση του κώδικα. Δεδομένου ότι η Bootstrap δεν προσφέρει λειτουργικότητα ως προς την επικοινωνία με server και χρησιμοποιείτε καθαρά για το οπτικό κομμάτι, για την λειτουργική πλευρά των σελίδων χρησιμοποιήθηκε η JQuery 3. Η JQuery είναι βιβλιοθήκη της JavaScript η οποία συνέβαλλε στην απλοποίηση της υλοποίησης της λειτουργικότητας δεδομένου ότι ο κώδικας γίνεται πολύ πιο ευσύνοπτος και συνεπώς πιο εύκολος στην συντήρηση.

Σημείωση: Όλες οι εικόνες που δείχνουν πως είναι η ιστοσελίδα σε υπολογιστές και κινητά και ενσωματώνονται σε αυτή την τεχνική αναφορά είναι διαθέσιμες στον φάκελο Word-Pictures of View.

Οπτική πλευρά των Ιστοσελίδων

Αρχική Οθόνη

Εκτελώντας το αρχείο home.html σε ένα οποιοδήποτε πρόγραμμα περιήγησης βλέπουμε την **Αρχική Οθόνη**. Η σελίδα ξεκινάει με μία μπάρα πλοήγησης όπου οι επιλογές έχουν την μορφή των pills. Η μπάρα πλοήγησης υπάρχει σε όλες τις σελίδες που υλοποιήθηκαν. Σε συσκευές κινητών τηλεφώνων οι επιλογές πλοήγησης είναι κρυμμένες μέχρις ότου πατηθεί το κουμπί με τις τρεις γραμμές για να εμφανιστούν (Εικόνα 1).



Εικόνα 1 Μπάρα πλοήγησης κινητού

Παρακάτω έχει ενσωματωθεί ένα καρουσέλ προβολής εικόνων με τέσσερεις εικόνες διαθέσιμες στον Παγκόσμιο Ιστό.

Συνεχίζοντας στο επόμενο container υπάρχει μία γενική περιγραφή που ενημερώνει για το πώς ξεκίνησε η πανδημία.

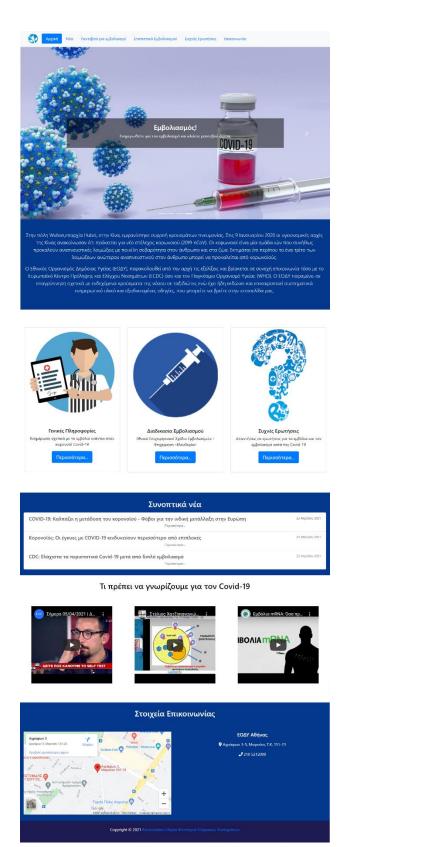
Έπειτα, ακολουθούν τρεις κάρτες που παραπέμπουν στις αντίστοιχες πληροφορίες που περιγράφονται και σχετίζονται με την διαδικασία του εμβολιασμού. Οι εικόνες των καρτών είναι από το διαδίκτυο, μετά από αναζήτηση.

Μετά, παρουσιάζονται συνοπτικά νέα σε μορφή λίστας. Πατώντας μία από τις ειδήσεις ο χρήστης μεταφέρεται στην πηγή του γεγονότος για να διαβάσει πιο αναλυτικά εάν το επιθυμεί.

Ύστερα, ακολουθούν ενδεικτικά βίντεο για ενημέρωση σχετικά με τον κοροναϊό. Οι διαστάσεις είναι προσαρμοσμένες έτσι ώστε η ιστοσελίδα να ανταποκρίνεται σε όλες τις συσκευές.

Τέλος, υπάρχει ένα footer με στοιχεία επικοινωνίας με το ΕΟΔΥ Αθήνας και έναν χάρτη όπου ο χρήστης μπορεί να δει την περιοχή όπου βρίσκονται τα γραφεία του ΕΟΔΥ στην Αθήνα. Το footer έχει ενσωματωθεί σε όλες τις ζητούμενες σελίδες.

Η ολική εμφάνιση της αρχικής οθόνης σε υπολογιστές και κινητά φαίνεται στην Εικόνα 2



Εικόνα 2 Η αρχική οθόνη στον υπολογιστή και στο κινητό

Νέα

Μεταβαίνοντας στην καρτέλα Νέα ο χρήστης βλέπει 4 ειδήσεις. Η κάθε είδηση έχει τίτλο, εικόνα, μία συνοπτική περιγραφή, ημερομηνία δημοσίευσης και την ένδειξη περισσότερα. Πατώντας μία είδηση ο χρήστης μεταφέρεται στην πηγή της είδησης.



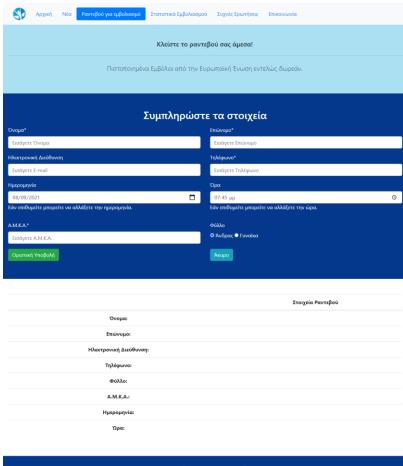
Εικόνα 3 Η σελίδα νέων στον υπολογιστή και στο κινητό



Ραντεβού για Εμβολιασμό

Πατώντας την συγκεκριμένη σελίδα δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να κλείσει ραντεβού για να εμβολιαστεί.

Αρχικά πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία που ζητάει η σελίδα. Σε περίπτωση που επιθυμεί να μην κλείσει τελικά ραντεβού μπορεί να πατήσει το κουμπί Άκυρο και να επιστρέψει στην αρχική σελίδα. Εναλλακτικά, έχοντας συμπληρώσει τα στοιχεία, πρέπει να πατήσει το κουμπί Οριστική Υποβολή. Στην συνέχεια, εμφανίζονται τα στοιχεία που καταχωρήθηκαν στον πίνακα από κάτω.



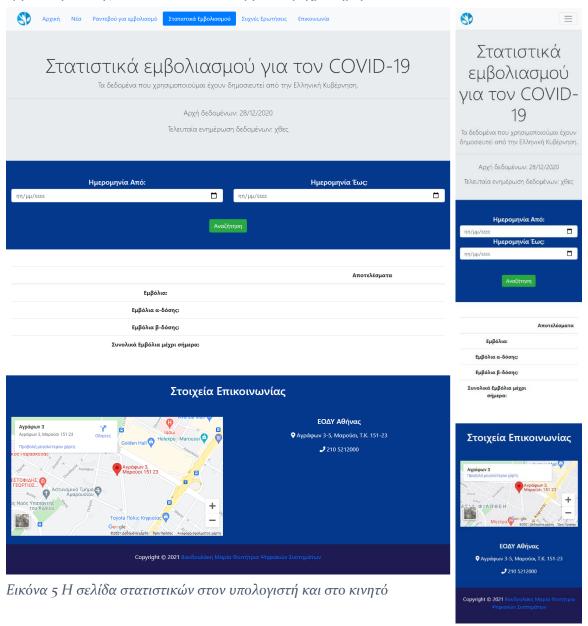


Εικόνα 4 Η σελίδα για το ραντεβού στον υπολογιστή και στο κινητό



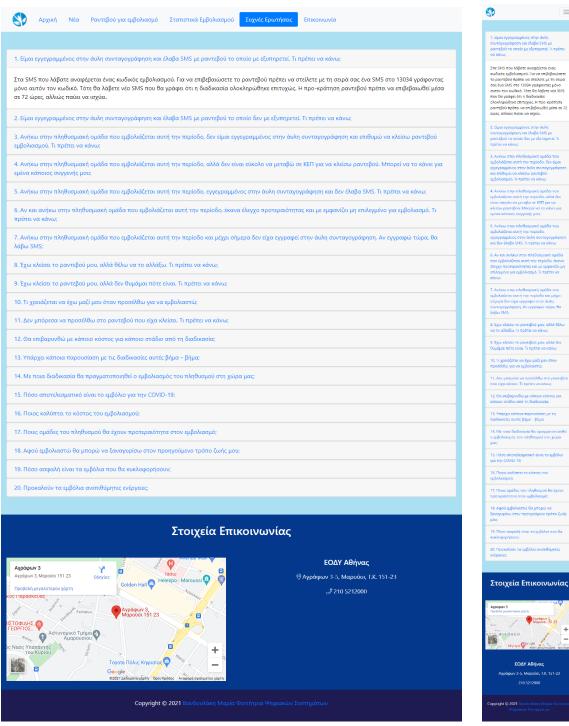
Στατιστικά Εμβολιασμού

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να μάθει πόσα εμβόλια έχουν γίνει μπαίνοντας στην συγκεκριμένη σελίδα. Πρώτα βλέπει ορισμένες πληροφορίες σχετικά με την πηγή των στατιστικών που χρησιμοποιεί η σελίδα. Ύστερα, καλείτε να συμπληρώσει δύο ημερομηνίες (από – έως) προκυμμένου να υπολογιστούν τα αποτελέσματα των εμβολίων. Τέλος, σε έναν πίνακα εμφανίζονται τα αποτελέσματα για α) τα εμβόλια, β) τα εμβόλια α-δόσης, γ) τα εμβόλια β-δόσης και δ) τα συνολικά εμβόλια μέχρι σήμερα.



Συχνές Ερωτήσεις

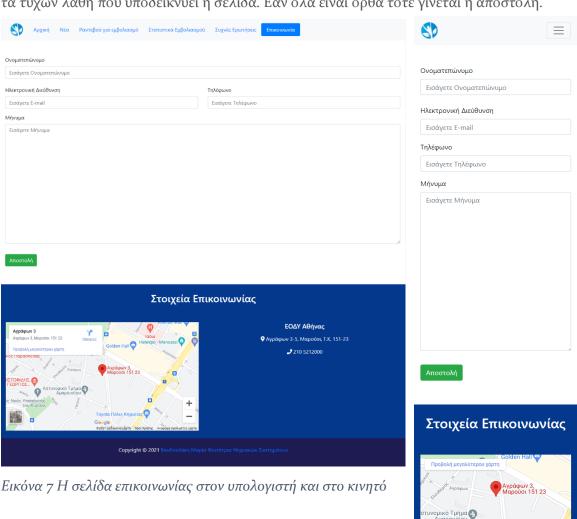
Στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει απαντήσεις σε συχνές απορίες. Πατώντας την ερώτηση ενδιαφέροντος ξετυλίγεται η απάντηση στο ερώτημα του χρήστη.



Εικόνα 6 Η σελίδα συχνών ερωτήσεων στον υπολογιστή και στο κινητό

Επικοινωνία

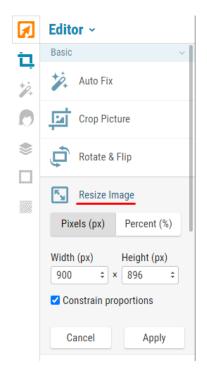
Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να έρθει σε επαφή με τους υπεύθυνους της σελίδας, μπορεί να ανατρέξει από την μπάρα πλοήγησης στην καρτέλα Επικοινωνία όπου καλείτε να συμπληρώσει προσωπικά στοιχεία και το μήνυμα προς αποστολή. Αφού συμπληρώσει όλα τα στοιχεία πρέπει να πατήσει το κουμπί Αποστολή. Σε περίπτωση που έχει κάνει λάθη κατά την συμπλήρωση η αποστολή δεν εκτελείτε και ο χρήστης καλείτε να διορθώσει τα τυχών λάθη που υποδεικνύει η σελίδα. Εάν όλα είναι ορθά τότε γίνεται η αποστολή.

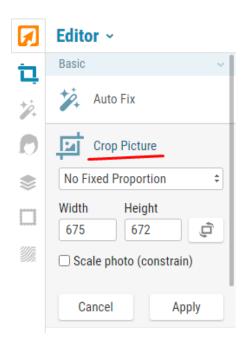


Τεχνική πλευρά των Ιστοσελίδων

Αρχική Οθόνη

Αρχικά, οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν για το Carousel είναι επεξεργασμένες με το εργαλείο Ipiccy προκυμμένου να έχουν ίδιες διαστάσεις. Η επεξεργασία έγινε με σκοπό να μην αλλάζει το ύψος του Carousel όταν αλλάζει η εικόνα που προβάλεται. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποίησα την λειτουργία Resize Image που αναπροσαρμόζει τις διαστάσεις των εικόνων με αποτέλεσμα η μία ή και οι δύο διαστάσεις να παίρνουν τις επιθυμητές τιμές (Εικόνα 8). Σε περίπτωση που είτε το πλάτος είτε το ύψος ξεφεύγανε, χρησιμοποιώντας το Crop Picture (Περικοπή Εικόνας) έκοβα ότι έμενε για να φτιαχτούν οι διαστάσεις (Εικόνα 9).





Εικόνα 9 Ipiccy Resize Image

Εικόνα 8 Ipiccy Crop Picture

Στα ενσωματωμένα βίντεο έχουν τροποποιηθεί οι διαστάσεις των παραθύρων που καταλαμβάνουν τα βίντεο έτσι ώστε σε συσκευή κινητού να χωράει όλο το πλαίσιο του βίντεο και να μην δημιουργείτε η μπάρα μετακίνησης για αριστερά-δεξιά που αισθητικά και πρακτικά δεν θα βολεύουν.

Στα στοιχεία επικοινωνίας όπου αναγράφεται η διεύθυνση και το τηλέφωνο έχουν εισαχθεί τα αντίστοιχα εικονίδια από την βιβλιοθήκη *Fontawesome*. Τα εικονίδια αυτά έχουν οριστεί σε όλες τις σελίδες.

Νέα

Στις ειδήσεις που παρουσιάζονται στην καρτέλα **Νέα** όμοια με το *Carousel* έχει γίνει η ανάλογη τροποποίηση εικόνων μέσω του εργαλείου *Ipiccy*.

Ραντεβού για Εμβολιασμό

Αρχικά, στην συγκεκριμένη καρτέλα υπάρχει μία παραδοχή ότι η Ηλεκτρονική Διεύθυνση δεν είναι υποχρεωτική καθώς ο εμβολιασμός αφορά όλες τις ηλικιακές ομάδες συμπεριλαμβανομένου και των ηλικιωμένων που ενδέχεται να μην έχουν ηλεκτρονική διεύθυνση. Οπότε, είναι υποχρεωτικό να συμπληρωθεί ένα τηλέφωνο επικοινωνίας.

Στατιστικά Εμβολιασμού

Στην καρτέλα **Στατιστικά Εμβολιασμού** κάθε φορά που ο χρήστης ορίσει ένα διάστημα γίνονται ορισμένοι υπολογισμοί προκυμμένου να υπολογιστούν τα αιτούμενα αποτελέσματα. Κάνοντας κλίση *Ajax* από την ιστοσελίδα που μας δόθηκε λαμβάνουμε ένα *Ison* που πρέπει να επεξεργαστούμε για να εμφανίσουμε τα αποτελέσματα. Το *Ison* αυτό, περιέχει δεδομένα από το 28 Δεκεμβρίου 2020 έως την τελευταία ημέρα ενημέρωσης και είναι ανά νομό. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα έχουν την εξής μορφή, ενδεικτικά:

 $\{$ "area":"AIT Ω Λ OAKAPNANIA Σ ","areaid":701,"dailydose1":519,"dailydose2":353,"daydiff":-22,"daytotal":872,"referencedate":"2021-04-29Too:00:00","totaldistinctpersons":30350,"totaldose1":30350,"totaldose2":8975,"totalvaccinations":39325 $\}$

Από κάθε εγγραφή μας ενδιαφέρουν τα πεδία με το κόκκινο χρώμα. Με το πράσινο χρώμα σημαδεύω ένα βοηθητικό πεδίο του Json.

Η ιστοσελίδα καλείτε να εμφανίζει αποτελέσματα α) εμβολιασμού, β) εμβολιασμού αδόσης, γ) εμβολιασμού β-δόσης και συνολικοί εμβολιασμοί μέχρι σήμερα.

Οι εμβολισμοί στα α), β) και γ) υπολογίζονται στο διάστημα που ορίζει ο χρήστης.

Το δ) υπολογίζεται για όλους τους νομούς για τα δεδομένα που εισήχθη την τελευταία ημέρα ενημέρωσης της πηγής. Δηλαδή, ξέροντας την ημερομηνία που έγινε η τελευταία ενημέρωση των δεδομένων την συγκρίνουμε με το πεδίο του Json το <u>referencedate</u>. Αν η εγγραφή που ελέγχουμε είναι η πιο πρόσφατη τότε την συνυπολογίζουμε.

Συχνές Ερωτήσεις

Σε αυτή την καρτέλα έχουν δημιουργηθεί οι ερωτήσεις - απαντήσεις με Ακορντεόν της βιβλιοθήκης *Bootstrap*.

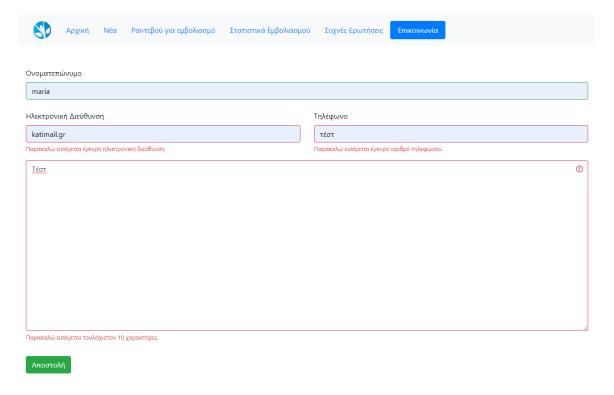
Επικοινωνία

Τέλος η σελίδα για την Επικοινωνία χρησιμοποιεί τεχνικές επαλήθευσης πριν αποσταλούν οι πληροφορίες που συμπληρώνει ο χρήστης στο backend.

Η Ηλεκτρονική Διεύθυνση εάν έχει λάθος εμφανίζει μήνυμα λάθους με κόκκινο χρώμα ακριβώς από κάτω από το αντίστοιχο πεδίο το οποίο αποκτά κόκκινο πλαίσιο.

Το Τηλέφωνο εάν έχει γράμματα εμφανίζει μήνυμα λάθους με κόκκινο χρώμα ακριβώς από κάτω από το αντίστοιχο πεδίο το οποίο αποκτά κόκκινο πλαίσιο.

Το Μήνυμα εάν έχει λιγότερο από 10 χαρακτήρες εμφανίζει μήνυμα λάθους με κόκκινο χρώμα ακριβώς από κάτω από το αντίστοιχο πεδίο το οποίο αποκτά κόκκινο πλαίσιο.



Εικόνα 10 Η σελίδα με λάθος email, τηλέφωνο και μήνυμα

Το τεχνικό κομμάτι υλοποιήθηκε με την βοήθεια των πηγών ύστερα από βιβλιογραφική ανασκόπηση και λαμβάνοντάς τα υπόψη.

Πηγές

- Εικονίδια
 - Πρόσβαση στην ιστοσελίδα 19 Μαΐου 2020
 - https://fontawesome.com/icons?d=gallery&p=2
- Ανδρέας Μενύχτας, Δημοσθένης Κυριαζής Διαδικτυακός Προγραμματισμός του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021
- Ανδρέας Μενύχτας Υλικό Εργαστηρίου Διαδικτυακός Προγραμματισμός του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021
 - https://codesandbox.io/s/unipi-webprog-lab1-3fuoy
- Γεώργιος Μανιάς Υλικό Εργαστηρίου Διαδικτυακός Προγραμματισμός του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020
- Εμβολιασμός Covid-19
 - Πρόσβαση στην ιστοσελίδα 19 Μαΐου 2020
 - https://emvolio.gov.gr/
- Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας
 Πρόσβαση στην ιστοσελίδα 19 Μαΐου 2020
 - https://eody.gov.gr/neos-koronaios-covid-19/
- Call post on external Rest API with Ajax
 - Πρόσβαση στην ιστοσελίδα 23 Μαΐου 2020
 - $\frac{https://stackoverflow.com/questions/32377397/call-post-on-external-rest-api-with-ajax}{}$
- parse json array in jquery in foreach loop
 - Πρόσβαση στην ιστοσελίδα 23 Μαΐου 2020
 - https://stackoverflow.com/questions/23068875/parse-json-array-in-jquery-in-foreach-loop/23068926
- How to get current date in jQuery?
 - Πρόσβαση στην ιστοσελίδα 23 Μαΐου 2020
 - https://stackoverflow.com/questions/8398897/how-to-get-current-date-in-jquery