Τεχνική Αναφορά

Η εφαρμογή COVID-19 School App δημιουργήθηκε, προκειμένου να καλύψει το κενό της αποτελεσματικής διαχείρισης κρουσμάτων κορονοϊού στα σχολεία. Ειδικά τη συγκεκριμένη περίοδο, όπου οι εκπαιδευτικές μονάδες επαναλειτουργούν σταδιακά, μπορεί να αποτελέσει έμπιστο σύμμαχο για την έγκαιρη και ορθή ειδοποίηση πιθανών κρουσμάτων, σύμφωνα με τα επιδημιολογικά δεδομένα που έχουν παρατηρηθεί.

Αρχικά, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ορθότητα των πληροφοριών. Χρησιμοποιώντας το λογισμικό, ο χρήστης θα συναντήσει αρκετές φορές προειδοποιητικά και συμβουλευτικά μηνύματα, τα οποία περιέχουν χρήσιμες συμβουλές για την προστασία από τον ιό. Οι συγκεκριμένες συμβουλές συγγράφηκαν με βάση τα πρωτόκολλα του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας για την αντιμετώπιση της πανδημίας στα σχολεία.

Παράλληλα, σημαντική θεωρήθηκε η αξιοπιστία των δεδομένων. Η εφαρμογή θα είναι διαθέσιμη για χρήση από οποιονδήποτε, ωστόσο μόνο ο υπεύθυνος διαχείρισης COVID-19 κάθε σχολείου θα μπορεί να πραγματοποιεί, με τους αντίστοιχους κωδικούς, αλλαγές στα δεδομένα. Συγκεκριμένα, το σύνολο της σχολικής κοινότητας (γονείς, μαθητές, καθηγητές κτλ.) θα έχει τη δυνατότητα να δει γενικές πληροφορίες προστασίας από τον ιό, καθώς και ορισμένα στατιστικά στοιχεία. Αντιθέτως, ο εκάστοτε υγειονομικός υπεύθυνος θα δύναται να προσθέτει νέα κρούσματα, εφόσον αυτά έχουν επιβεβαιωθεί με έλεγχο, αλλά και να γνωρίζει την κατάσταση οποιουδήποτε μέλους (θετικό ή αρνητικό σε COVID-19) ανά πάσα στιγμή.

Επιπρόσθετα, η εφαρμογή δίνει ιδιαίτερη μέριμνα στη διαφύλαξη των προσωπικών δεδομένων. Έτσι, οι διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου δεν είναι ορατές από κανέναν χρήστη, ενώ τα δεδομένα των μελών (μαθητές και καθηγητές) μπορούν να εξεταστούν μονάχα από τον υπεύθυνο διαχείρισης. Με αυτό τον τρόπο, εκτίθενται μόνο όσες πληροφορίες κρίνονται απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία της εφαρμογής.

Τέλος, η συνοχή του κώδικα εξασφαλίστηκε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Διαφορετικές λειτουργίες του προγράμματος διασπάστηκαν σε διαφορετικές μεθόδους, προκειμένου να βελτιωθεί η αναγνωσιμότητα. Ταυτόχρονα, το σύνολο των πεδίων που περιέχουν ευαίσθητες πληροφορίες, όπως το όνομα ή το email, δηλώθηκαν με προσδιοριστή πρόσβασης private, ώστε να αποτραπεί η κακόβουλη πρόσβαση σε αυτά. Εκτός των άλλων, σε συγκεκριμένα σημεία του κώδικα έγινε χρήση σχεδιαστικών προτύπων (όπως το Singleton για τη δημιουργία ενός μόνο αντικειμένου τύπου Eody), με σκοπό να αναβαθμιστεί ακόμα περισσότερο η ασφάλεια.