

Αθήνα, 04/09/2024

ΠΡΟΤΑΣΗ ΝΟΜΟΥ

«Ψηφιακός μετασχηματισμός της εκλογικής διαδικασίας»

Αιτιολογική έκθεση

Με την παρούσα νομοθετική πρωτοβουλία του ανεξάρτητου βουλευτή **Γεώργιου Μανούσου** που διατυπώνεται ως πρόταση νόμου, ψηφιοποιείται ο τρόπος διεξαγωγής της εκλογικής διαδικασίας, απλοποιείται ο τρόπος εκλογής Βουλευτών-Ευρωβουλευτών και Αυτοδιοικητικών, μειώνεται το κόστος αποπεράτωσης, αυξάνεται η διαφάνεια, η ασφάλεια και η ταχύτητα, ενώ παράλληλα προστατεύεται το περιβάλλον αφού καταργείται εντελώς η γραφική ύλη.

Στην ουσία μιλάμε για τον εκσυγχρονισμό και την ψηφιοποίηση του μεγαλύτερου αγαθού που παρέχει η Δημοκρατία στους πολίτες της, αυτό της συμμετοχικότητας δια μέσου της ψήφου, έτσι ώστε να επιστρέψει η εμπιστοσύνη των Ελλήνων αρχικά στην εκλογική διαδικασία και στην συνέχεια σε ολόκληρο το πολιτικό σύστημα.

Γιατί η εκλογική διαδικασία όμως πρέπει να εισέλθει στην ψηφιακή εποχή;

Πρώτον, για λόγους οικονομίας όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Σύμφωνα με απάντηση που έδωσε το ΥΠ.ΟΙΚ με αριθμό πρωτοκόλλου 85939 ΕΞ 2024 και ημερομηνία 19/06/2024:

α) στον προϋπολογισμό έτους 2023, για τις βουλευτικές εκλογές του 2023 διατέθηκαν πιστώσεις 148,5 εκατ. Ευρώ εκ των οποίων για τις εκλογές της 21ης Μαΐου 2023, διατέθηκαν πιστώσεις ύψους 83,2 εκατ. ευρώ και για τις επαναληπτικές βουλευτικές εκλογές της 25ης Ιουνίου 2023, διατέθηκαν πιστώσεις ύψους 65,3 εκατ. ευρώ.

β) στον προϋπολογισμό έτους 2024, του Υπουργείου Εσωτερικών και στη μείζονα κατηγορία 29 «Πιστώσεις υπό κατανομή» κατανεμήθηκαν πιστώσεις ύψους 97 εκατ. ευρώ, οι οποίες ενισχύθηκαν με το ποσό

των 14,3 εκατ. ευρώ σε εφαρμογή του ν.5083/2024 και διαμορφώθηκαν στα 111,3 εκατ. ευρώ, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το σύνολο των εκλογικών δαπανών που θα προκύψει από τη διεξαγωγή των ευρωεκλογών 2024.

Με την ψηφιοποίηση της εκλογικής διαδικασίας το κόστος θα μειωθεί με μια πρόχειρη εκτίμηση στο 50% (ίσως και περισσότερο) αφού δεν θα υπάρχουν ψηφοδέλτια, φάκελοι και άλλα παρελκόμενα. Επίσης, ελαπώνεται το λειτουργικό κόστος, αφού θα χρειάζεται λιγότερο προσωπικό, καταργώντας τις εφορευτικές επιτροπές και μειώνοντας τους δικαστικούς αντιπρόσωπους.

Δεύτερον, για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος αφού σε κάθε εκλογική αναμέτρηση πετάμε τόνους χαρτιού από αφίσες, ψηφοδέλτια, κάρτες κ.τλ. Τρίτον, για την διασφάλιση της ακεραιότητας του αποτελέσματος και τέταρτον για την δικαιοσύνη αλλά και την ταχύτητα περάτωσης της όλης διαδικασίας.

Δεν γίνεται στην Ελλάδα του 2024 αλλά και στον κόσμο γενικότερα, που η τεχνολογία έχει κάνει τεράστια βήματα προόδου να μένουμε πίσω στις εξελίξεις. Η Ελλάς, έχει και την τεχνογνωσία αλλά και το επιστημονικό προσωπικό να υλοποιήσει αυτό το εγχείρημα, με απόλυτη διαφάνεια και ασφάλεια ώστε να καταστήσουμε για ακόμα μια φορά την χώρα μας, πρωτοπόρα σε θέματα τεχνολογίας και έρευνας.

Η αλήθεια είναι ότι η ηλεκτρονική ψηφοφορία δεν είναι κάτι άγνωστο. Όσοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο και τα κοινωνικά δίκτυα -ιδιαίτερα οι νέοι- έχουν εικόνα για το πως μπορεί να λειτουργήσει ένα τέτοιο μοντέλο, κάτι που ωστόσο δεν μπορεί να γίνει με τον ίδιο ακριβώς τρόπο για την επιλογή της εθνικής αντιπροσωπείας.

Στην χώρα μας, έχουν γίνει ανάλογες προσπάθειες από το ΕΔΥΤΕ στο παρελθόν, με την χρήση της ψηφιακής κάλπης ΖΕΥΣ σε πανεπιστημιακά ιδρύματα για εκλογές πρυτάνεων κάτι που ωστόσο γέννησε σοβαρές αμφιβολίες ως προ το τελικό αποτέλεσμα της ψηφοφορίας. Το μεγαλύτερο ίσως μειονέκτημα του πληροφοριακού συστήματος ΖΕΥΣ είναι ότι χρησιμοποιεί το διαδίκτυο (δηλαδή, το Internet} όσο και υπερσυνδέσμους (hyper-Links} για την αποστολή και λήψη των ψήφων, οπότε είναι και περισσότερο εκτεθειμένο σε κακόβουλες επιθέσεις.

Τί είναι όμως το ΕΔΥΤΕ και πως μπορεί να συμμετάσχει σε ένα τέτοιο εγχείρημα; Διαβάζουμε από την επίσημη ιστοσελίδα <https://grnet.gr/company/>

Το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας- ΕΔΥΤΕ Α.Ε. (GRNET}, φορέας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, είναι ένας από τους μεγαλύτερους δημόσιους τεχνολογικούς φορείς της χώρας και λειτουργεί από το 1998.

Παρέχει προηγμένες υποδομές και υπηρεσίες δικτύου, υπολογιστικού νέφους και πληροφορικής σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, σε φορείς της εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων και σε φορείς του δημόσιου, ευρύτερου δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Εξυπηρετεί σε καθημερινή βάση εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες στους στρατηγικούς τομείς της Δημόσιας Διοίκησης, της Εκπαίδευσης, της Έρευνας, της Υγείας και του Πολιτισμού.

Αποτελεί σύμβουλο του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σε θέματα σχεδιασμού και αναβάθμισης προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων. Συνδράμει στην προώθηση και υλοποίηση των στρατηγικών στόχων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με εμπειριστατωμένες αναλύσεις, τεχνολογικές μελέτες, πρότυπες λύσεις και ειδική τεχνογνωσία σχεδιάζει και αναπτύσσει προηγμένα

πληροφοριακά συστήματα και υποδομές για την επίτευξη του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της χώρας.

Έχει κεντρικό ρόλο συντονιστή όλων των ψηφιακών υποδομών για την Παιδεία και την Έρευνα. Συμβουλεύει και υποστηρίζει την Πολιτεία, με τον σχεδιασμό προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών, τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη συντήρηση προηγμένων υπολογιστικών & δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, το πανελλήνιο δίκτυο οπτικών ινών, κέντρα δεδομένων, υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων (HPC-ARIS), λειτουργία του Εθνικού Κέντρου Ικανοτήτων -EuroCC-Greece HPC Hub, την λειτουργία, ανάπτυξη και προώθηση της Εθνικής Ακαδημίας Ψηφιακών Ικανοτήτων, συντονισμός του έργου 'Κόμβος Καινοτομίας για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση' (DigiGov InnoHub), με στόχο την ένταξή του στους Ευρωπαϊκούς Κόμβους Ψηφιακής Καινοτομίας υποστηρίζοντας την καινοτομία σε Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο, συντονισμός και συμμετοχή σε έργα Ανοιχτής Επιστήμης και συμμετοχή στην διαμόρφωση εθνικής στρατηγικής για την Τεχνητή Νοημοσύνη.

Διεξάγει τεχνολογική Έρευνα και ανάπτυξη σε θέματα τηλεπικοινωνιακών δικτύων και υπολογιστικών υπηρεσιών. Υλοποιεί και διαχειρίζεται Εθνικά, Ευρωπαϊκά και Διεθνή Έργα. Παρέχει διεθνή δια-συνδεσιμότητα μέσω του πανευρωπαϊκού δικτύου GEANT, και είναι το Εθνικό Δίκτυο για την Έρευνα και την Τεχνολογία (National Research and Education Network- NREN).

Διαχειρίζεται το Greek Internet Exchange (GR-IX), εθνική υποδομή που διασυνδέει τις σημαντικότερες εταιρείες διαδικτύου που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα (π.χ. παρόχους υπηρεσιών Internet, cloud, hosting, VoIP κ.ά.).

Και το διαδικτυακό σύστημα ψηφοφορίας ZEYΣ που έχει δημιουργήσει:

Η Ψηφιακή Κάλπη ZEYΣ είναι ένα πληροφοριακό σύστημα, που σας βοηθάει να διεξάγετε τη διαδικασία των εκλογών παντός τύπου, με ψηφιακό τρόπο. Τόσο η προετοιμασία της ψηφοφορίας από τη διεξάγουσα αρχή, όσο και η υποβολή της ψήφου από τους ψηφοφόρους, γίνονται απομακρυσμένα μέσω του Διαδικτύου.

Η Ψηφιακή Κάλπη ZEYΣ μπορεί να αξιοποιηθεί από κάθε ενδιαφερόμενο που επιθυμεί να διοργανώσει εκλογές παντός τύπου. Έχει εξυπηρετήσει μέχρι σήμερα πάνω από 830 ψηφοφορίες και πάνω από 230.000 ψηφοφόρους για τα Ελληνικά Πανεπιστήμια (Καθηγητές και Φοιτητές), και άλλους φορείς, Συλλόγους, Οργανισμούς, Εμπορικές και Τουριστικές Επιχειρήσεις, και Ιδιώτες.

Χρήση και Οφέλη:

Η επικοινωνία των αρχών και των ψηφοφόρων με το πληροφοριακό σύστημα ZEYΣ γίνεται μέσω ενός απλού web browser, ενώ προστατεύεται όπως ακριβώς και οι ηλεκτρονικές οικονομικές συναλλαγές. Η ακεραιότητα της ψηφοφορίας είναι μαθηματικά επαληθεύσιμη από τον καθένα μέσω της χρήσης κρυπτογραφίας, και χωρίς καμία προσβολή του απόρρητου. Υποστηρίζονται πολλαπλά είδη ψηφοδελτίων και εκλογικών συστημάτων, όπως ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, ψηφοφορίες με διαφορετικό ψηφοδέλτιο ανά συνδυασμό, και ψηφοδέλτια για ταξινομική ψήφο (STV).

Μολονότι το ΕΔΥΤΕ και το ψηφιακό σύστημα ΖΕΥΣ είναι δυο ισχυρά εργαλεία που θα μπορούσαμε δυνητικά να χρησιμοποιήσουμε για να περάσουμε στην νέα εποχή, θα ήταν πιο ώριμο να χτίσουμε ένα πληροφοριακό σύστημα από την αρχή που θα εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες για τις οποίες κατασκευάστηκε, δηλαδή: Την άμεση ενημέρωση των πολιτών, τις ίσες ευκαιρίες για όλα τα κόμματα και τελικώς, την εκλογή της επόμενης κυβέρνησης, των αντιπροσώπων στο Ελληνικό και Ευρωπαϊκό κοινοβούλιο καθώς της αυτοδιοίκησης, με δυο μόνο κλικ και σε μερικές ώρες με απόλυτη αξιοπιστία, διαφάνεια και ασφάλεια.

Οι προτάσεις μας για το πως θα επιτευχθούν όλα αυτά περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

- Δημιουργία Εθνικού Ψηφιακού Συστήματος Ψηφοφορίας “ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ” προς τιμήν του μεγάλου μας Εθνικού Κυβερνήτη και δημιουργού του σύγχρονου Ελληνικού Κράτους.
- Θέσπιση 20μελούς ανεξάρτητης επιτροπής υλοποίησης έργου, μετά από διαφανή διαγωνισμό, αποτελούμενη από προγραμματιστές, τεχνικούς δικτύων, στατιστικούς αλλά και νομικούς με ειδικευση στο εκλογικό δίκαιο οι οποίοι σε συνεργασία με το ΕΔΥΤΕ αλλά και εκπροσώπους όλων των κομμάτων θα αναλάβουν την ολοκλήρωση του εγχειρήματος χωρίς ΚΑΜΙΑ παρέμβαση από ξένες ή εγχώριες ιδιωτικές εταιρείες.
- Η υλοποίηση του έργου θα είναι αποκλειστικά υπό την αιγίδα του Ελληνικού Δημοσίου και συγκεκριμένα από τα υπουργεία Εσωτερικών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης.
- Ενημέρωση όλων των πολιτών κατά την διάρκεια της προεκλογικής περιόδου για την μετάβαση στην νέα εποχή αλλά και τον νέο τρόπο ψηφοφορίας.
- Δημιουργία εφαρμογής (mobile application) που θα εγκαθιστούν οι πολίτες στις συσκευές τους και στην οποία θα παρέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τα κυβερνητικά προγράμματα όλων των κομμάτων που θα συμμετέχουν στις εκλογές, καθώς και τα πλήρη βιογραφικά των υποψηφίων τους σε κάθε εκλογική περιφέρεια.

Για την υλοποίηση ενός τέτοιου πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να διασφαλίσουμε απαραίτητα τα εξής, ώστε να μην υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία για το τελικό αποτέλεσμα:

- Ασφάλεια
- Ανωνυμία
- Αδιάβλητο
- Δίκαιη προβολή
- Ταχύτητα

Το Εθνικό Ψηφιακό Σύστημα Ψηφοφορίας “ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ” είναι ρηξικέλευθο και καινοτόμο καθώς κύριο χαρακτηριστικό του είναι η αυτονομία. Δεν χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για την υλοποίηση του παρά μόνο τις ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις,

δηλαδή την καλωδιακή υποδομή και τους υπολογιστές. Στην πράξη είναι από μόνο του ένα εσωτερικό δίκτυο (intranet) που προσφέρει την μέγιστη ασφάλεια στους χρήστες του.

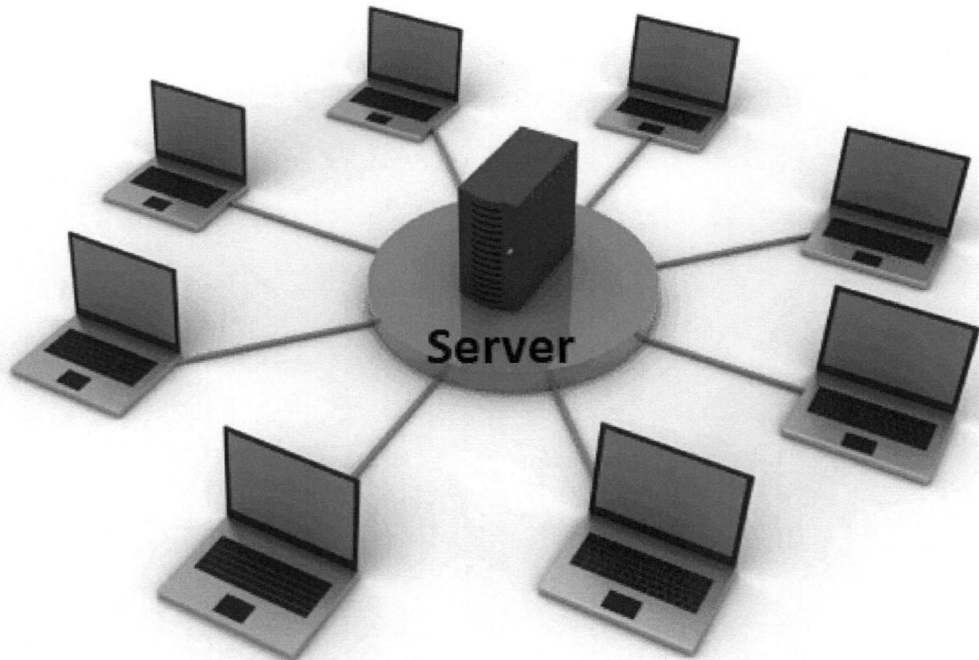
Με τον όρο intranet (ελληνιστί "ενδοδίκτυο") νοείται ένα ιδιωτικό δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών που χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες του Διαδικτύου μεν, όπως τα πρωτόκολλα επικοινωνίας της σουίτας TCP/IP, το σύστημα μεταφοράς αρχείων FTP και τις τεχνολογίες του Παγκόσμιου Ιστού αλλά είναι προσβάσιμο μόνο από τα μέλη του δε.

Με απλά λόγια, ένα intranet μπορεί να περιγραφεί ως μια μικρή, ιδιωτική έκδοση του Διαδικτύου που χρησιμοποιείται αποκλειστικά από ένα και μόνο οργανισμό, στην προκείμενη περίπτωση το Υπουργείο Εσωτερικών για να επιτελέσει τον σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκε, ήτοι την εκλογή της εθνικής αντιπροσωπείας με ψηφιακό τρόπο. Είναι ένα εμπιστευτικό επιχειρηματικό δίκτυο το οποίο χρησιμοποιεί την ίδια υποκείμενη δομή και τα ίδια δικτυακά πρωτόκολλα με το Internet αλλά προστατεύεται από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες μέσω firewall.

Περιγραφικά και για λόγους κατανόησης, φανταστείτε 10 τερματικά υπολογιστών μέσα σε μια αίθουσα τα οποία είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους, και όλα μαζί οδηγούνται στον δρομολογητή που τους παρέχει πλήρη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Αν, κλείσουμε τον δρομολογητή (το γνωστό σε όλους μας router) τότε έχουμε ένα εσωτερικό δίκτυο 10 υπολογιστών στο οποίο δεν μπορεί να έχει πρόσβαση κανένας εξωγενής παράγοντας παρέχοντας έτσι με αυτό τον τρόπο την μέγιστη δυνατή ασφάλεια.

Στις τελευταίες εκλογές, αυτές του Ιουνίου 2023, είχαμε πάνω από 21.000 εκλογικά τμήματα ανά την επικράτεια. Στην συντριπτική πλειοψηφία τους και ειδικά οι σχολικές μονάδες, είχαν όλες εγκατεστημένο τον εξοπλισμό που απαιτείται για την διενέργεια ηλεκτρονικής ψηφοφορίας. Δηλαδή, δικτυακές υποδομές και φυσικά τερματικές μονάδες.

Intranet



Περιγραφική αναπαράσταση ενδοδικτύου.

Το intranet είναι ευρέως διαδεδομένο σε μεγάλες εταιρίες και μερικά από τα πλεονεκτήματα που παρέχει είναι:

- Είναι φθηνό, εύκολο να εφαρμοστεί και να λειτουργήσει και είναι πιο ασφαλές από το διαδίκτυο και το extranet .
- Απλοποιεί την επικοινωνία που επιτρέπει στην εταιρεία να μοιράζεται τα δεδομένα, τις πληροφορίες και άλλους πόρους της μεταξύ των εργαζομένων χωρίς καθυστέρηση. Όλο το προσωπικό μπορεί να λαμβάνει ανακοινώσεις της εταιρείας, να κάνει ερωτήσεις και να έχει πρόσβαση σε εσωτερικά έγγραφα.
- Παρέχει έναν ασφαλή χώρο για την αποθήκευση και την ανάπτυξη εφαρμογών για την υποστήριξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- Βελτιώνει την αποδοτικότητα της εταιρείας επιταχύνοντας τη ροή εργασίας και μειώνοντας τα σφάλματα. Έτσι, βοηθά στην επίτευξη στόχων ολοκληρώνοντας τις εργασίες εγκαίρως.
- Προσφέρει μια δοκιμαστική πλατφόρμα για νέες ιδέες πριν φορτωθούν στην ιστοσελίδα της εταιρείας στο Διαδίκτυο. Έτσι, βοηθά στη διατήρηση της αξιοπιστίας της εταιρείας
- Οι πληροφορίες κοινοποιούνται σε πραγματικό χρόνο ή οι ενημερώσεις αντανakλώνται αμέσως σε όλους τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- Τα σύγχρονα intranets προσφέρουν επίσης μια εφαρμογή για κινητά που επιτρέπει στους υπαλλήλους να παραμένουν συνδεδεμένοι εν κινήσει.

- ο Βοηθά στη διαχείριση έργων και την παρακολούθηση της ροής εργασίας και την πρόοδο των ομάδων.
- ο Μπορεί να λειτουργήσει με φορητές συσκευές, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να παρέχει πληροφορίες που υπάρχουν στο intranet απευθείας σε κινητές συσκευές εργαζομένων όπως τηλέφωνα, tablet κ.λπ.
- ο Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να παρακινήσει τους υπαλλήλους, να διευκολύνει την αναγνώριση των εργαζομένων και να τους ανταμείψει για τις επιδόσεις τους.

Το μοναδικό ίσως μειονέκτημα του ενδοδικτύου είναι ότι πρέπει απαραίτητα να υπάρχει εγκατεστημένο ισχυρό τείχος προστασίας καθώς και ισχυροί κωδικοί ασφαλείας τους οποίους δεν θα μπορούν να παραβιάσουν εξωτερικοί χρήστες.

Κάτι το οποίο λύνεται πολύ εύκολα, με δεδομένο την συχνότητα των εκλογών αλλά και την ταχύτητα που αυτές πραγματοποιούνται, δηλαδή σε μερικές ώρες, η ανάγκη για την χρήση του intranet καθίσταται μονόδρομος.

Πως όμως θα υλοποιηθεί πρακτικά;

Στο υπουργείο Εσωτερικών θα εγκατασταθεί ο κεντρικός Server αποπεράτωσης των εκλογών και στον οποίο θα έχει πρόσβαση μόνο η 20μελής επιτροπή καθώς και ένας εκπρόσωπος από κάθε κόμμα ο οποίος θα παρατηρεί την διαδικασία σε πραγματικό χρόνο.

Με το παραδοσιακό σύστημα της κάλπης που ισχύει μέχρι σήμερα έχουν παρατηρηθεί πολλά περιστατικά αλλοίωσης του εκλογικού αποτελέσματος, είτε με μπουτζουρωμένα ψηφοδέλτια, είτε με ψηφοδέλτια που δεν δόθηκαν ποτέ, είτε με λάθη στην καταμέτρηση. Εμείς δεν θα πούμε ότι αυτά γίνονται σκοπίμως, είναι όμως καταγεγραμμένα περιστατικά που ειδικά όσοι έχουν συμμετάσχει σαν εφορευτική επιτροπή τα γνωρίζουν άριστα. Για να μην μιλήσουμε για την αποχή, που όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή, το 2024 άγγιξε το 60%.

Όλα αυτά θα αποτελούν παρελθόν καθώς πάγια αρχή της ψηφιακής ψηφοφορίας είναι ότι κάθε πολίτης=μία έγκυρη ψήφος. Και όταν λέμε έγκυρη ψήφος εννοούμε ότι κάθε ψηφοφόρος θα έχει το δικαίωμα να ψηφίσει Κόμμα, ΛΕΥΚΟ ή ΑΚΥΡΟ και θα είναι σίγουρος για την επιλογή του φεύγοντας από το παραβάν, καθώς αυτή θα έχει καταχωρηθεί αυτούσια και την ίδια στιγμή, στην βάση δεδομένων του υπουργείου εσωτερικών. Ομοίως και αν θα έχει επιλέξει κάποιο από τα συμμετέχοντα κόμματα.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να γίνει σαφές ότι η ψήφος θα είναι υποχρεωτική για όλους τους Έλληνες πολίτες, όπως ισχύει και σήμερα με την διαφορά ότι σε περίπτωση αποχής θα υπάρχει οικονομική ποινή και αποκλεισμός από προκηρύξεις του δημοσίου για 3 χρόνια. Κατά συνέπεια, αν υπάρχουν για παράδειγμα 10.000.000 εγγεγραμμένοι στους εκλογικούς καταλόγους, θα πρέπει η συμμετοχή να ξεπερνάει το 90%, εκτός από τους ανθρώπους που δεν θα μπορούν να παρευρεθούν για σοβαρούς λόγους (επαγγελματικούς ή υγείας).

Ο κεντρικός Server θα επικοινωνεί απευθείας με όλα τα εκλογικά τμήματα της επικράτειας και στα οποία θα υπάρχει μια τερματική μονάδα, ένα τάμπλετ πίσω

από το παραβάν. Στην ουσία δηλαδή, η διαδικασία από την προσέλευση στο εκλογικό τμήμα μέχρι την είσοδο στο παραβάν παραμένει η ίδια.

Στην οθόνη του υπολογιστή θα είναι “κλειδωμένη” η εφαρμογή των εκλογών ώστε ο χρήστης να μην μπορεί να κάνει οτιδήποτε άλλο πέραν της ψήφου. Με το σήμα έναρξης των εκλογών, θα υπάρχει ηχητική ειδοποίηση από την εφαρμογή για να προσέλθει ο πρώτος πολίτης και ο οποίος θα έχει στην διάθεση του 2 λεπτά (με αντίστροφη χρονομέτρηση) να αποφασίσει τι θα ψηφίσει. Στην κεντρική οθόνη της εφαρμογής θα βρίσκονται ευδιάκριτα ΌΛΑ τα κόμματα καθώς και οι επιλογές ΑΚΥΡΟ και ΛΕΥΚΟ. Σε περίπτωση επιλογής κόμματος, θα ανοίγει νέο παράθυρο με τους υποψήφιους σε κάθε νομό. Αν για παράδειγμα κάποιος ψηφίζει στο Ρέθυμνο, θα εμφανιστούν οι υποψήφιοι του κόμματος επιλογής του στον συγκεκριμένο νομό και θα επιλέξει τον αριθμό που ορίζεται από την εκλογική νομοθεσία και τις έδρες εκλογής, όπως ακριβώς γίνεται και σήμερα με την σταυροδοσία. Σε περίπτωση μη επιθυμίας υποψηφίων ο πολίτης θα έχει το δικαίωμα να πατήσει το κουμπί Τέλος κάτι που αυτόματα θα “κλειδώνει” την εφαρμογή για 15 δευτερόλεπτα μέχρι να εισέλθει στο παραβάν ο επόμενος. Εννοείται ότι και στις δυο περιπτώσεις, είτε δηλαδή με επιλογή υποψηφίων είτε χωρίς, θα υπάρχει ηχητική ειδοποίηση αποχώρησης. Με το κουμπί τέλος και καταχώρισης ψήφου, η ψήφος αυτομάτως και σε ελάχιστα δευτερόλεπτα βρίσκεται στην ψηφιακή κάλπη του Server στο Υπουργείο Εσωτερικών.

Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται αφενός η ανωνυμία και αφετέρου η αποφυγή διπλής ψήφου, αφού ο ψηφοφόρος θα πρέπει μετά το “κλείδωμα” της εφαρμογής αλλά και την ηχητική ειδοποίηση, να εξέλθει και να περάσει ο επόμενος. Ο δικαστικός αντιπρόσωπος έχει την ευθύνη για την ομαλή διαδικασία εισόδου-εξόδου στο παραβάν.

Ο κάθε πολίτης με το που εισέλθει στο παραβάν, αντί να κρατάει μαζί του 40 ψηφοδέλτια και να πετάει στην μαύρη σακούλα τα 39, πλέον θα βλέπει όλα τα κόμματα που συμμετέχουν στην εκλογική διαδικασία στην οθόνη του τάμπλετ και με ένα άγγιγμα θα επιλέγει το κόμμα της αρεσκείας του.

Όλα τα κόμματα που θα συμμετέχουν, θα βρίσκονται στοιχισμένα, με τα εμβλήματα τους εμφανή, σε μορφή κουμπιού (button) και με βάση τα αποτελέσματα των προηγούμενων εκλογών, ενώ αυτά που συμμετέχουν για πρώτη φορά, θα ακολουθούν αλφαβητικά. Σημαντικό να τονιστεί είναι το γεγονός ότι ο πολίτης θα έχει οπτική πρόσβαση σε όλα τα κόμματα από την κεντρική οθόνη. Έτσι διασφαλίζεται ο κανόνας των ίσων ευκαιριών και σταματάνε τα φαινόμενα απουσίας συγκεκριμένων ψηφοδελτίων σε εκλογικά τμήματα όπως γίνεται τώρα.

Την στιγμή που θα πατήσει το ανάλογο κουμπί με το κόμμα της αρεσκείας του, θα εμφανιστεί μήνυμα επιβεβαίωσης ώστε να υπάρχει και η δυνατότητα αλλαγής σε περίπτωση λάθους επιλογής.

Με την επιβεβαίωση, η ψήφος θεωρείται έγκυρη και μεταφέρεται απευθείας στην βάση δεδομένων του κεντρικού Server στο υπουργείο Εσωτερικών σε πραγματικό χρόνο. Παρατηρητές από όλα τα κόμματα θα μπορούν να επιβλέπουν την διαδικασία, χωρίς ωστόσο να έχουν κατά την διάρκεια των εκλογών επαφές με τρίτους.

Στην συνέχεια, μετά την επιλογή κόμματος, ανοίγει νέο παράθυρο με τους υποψηφίους στον ανάλογο νομό. Εδώ η επιλογή γίνεται με τον ίδιο τρόπο που γίνεται σήμερα η σταυροδοσία. Ο πολίτης επιλέγει τους υποψήφιους που επιθυμεί και ακολούθως πατάει το κουμπί τέλος ώστε να καταχωρηθεί και αυτή η επιλογή του στον κεντρικό Server του Υπουργείου Εσωτερικών. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, μέσα σε μερικά δευτερόλεπτα, ακούγεται ηχητική σήμανση ότι ψήφισε και η εφαρμογή κλειδώνει για 15 δευτερόλεπτα και επιστρέφει στην κεντρική οθόνη μέχρι να εισέλθει ο επόμενος.

Η ίδια διαδικασία θα ακολουθηθεί σε όλα τα εκλογικά τμήματα της χώρας ενώ για να πιστοποιηθεί η εγκυρότητά της διαδικασίας θα συνταυτίζονται ο αριθμός των ψηφιακών ψήφων σε κάθε τμήμα (με ιδανική προσέλευση >80%) με τον αριθμό των παρουσιών στους εκλογικούς καταλόγους.

Έτσι, αν για παράδειγμα σε ένα τμήμα 200 εγγεγραμμένων, προσήλθαν 180 αλλά ψήφισαν 190 τότε υπάρχει θέμα παρατυπίας και τον λόγο θα έχει η δικαιοσύνη με την ευθύνη να βαρύνει τον δικαστικό αντιπρόσωπο.

Ενημέρωση των πολιτών κατά την διάρκεια της προεκλογικής περιόδου:

Δεν είναι όλοι οι άνθρωποι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και ιδιαίτερα οι ηλικιωμένοι συμπατριώτες μας, συνεπώς κατά την διάρκεια της προεκλογικής περιόδου τα ΜΜΕ θα προβάλλουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα σποτάκια, που θα επιμεληθεί το Υπουργείο ψηφιακής διακυβέρνησης και Εσωτερικών, με τον τρόπο ηλεκτρονικής ψηφοφορίας ώστε ο γενικός πληθυσμός να γνωρίζει ακριβώς τι πρέπει να κάνει στην μετάβαση της νέας εποχής. Επίσης, θα υπάρχει για τους πολίτες ειδικός τηλεφωνικός αριθμός υποστήριξης όλο το 24ώρο.

Επιπροσθέτως, για να λυθεί οριστικά το πρόβλημα της ενημέρωσης των πολιτών, προτείνουμε την δημιουργία εφαρμογής (mobile app) -που θα επιμεληθούν η 20μελής επιτροπή σε συνεργασία με το ΕΔΥΤΕ- την οποία θα μπορούν να κατεβάσουν άπαντες στα κινητά τους και η οποία σκοπό θα έχει:

1. Την προβολή των θέσεων και των κυβερνητικών προγραμμάτων όλων των κομμάτων ανεξαιρέτως.
2. Την παρουσίαση των οικονομικών στοιχείων κάθε κόμματος.
3. Την περιήγηση ανάμεσα σε όλους τους υποψηφίους με τα πλήρες βιογραφικά στοιχεία (ηλικία, επαγγελματική ιδιότητα κτλ.)
4. Την ενημέρωση για τον τρόπο της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας.

Το interface της εφαρμογής, η διεπαφή που θα έχει δηλαδή ο χρήστης μαζί της, θα μοιάζει σε μεγάλο βαθμό με την εφαρμογή των εκλογών καθαυτή, ώστε να υπάρχει και η ανάλογη εξοικείωση με το περιβάλλον της.

Στην κεντρική οθόνη της εφαρμογής θα βρίσκονται όλα τα κόμματα -όπως θα γίνεται και στο παραβάν- και ο χρήστης βάζοντας τον κέρσορα του ποντικιού ή ακουμπώντας το χέρι του σε περίπτωση οθόνης αφής πάνω στο κόμμα επιλογής του, θα εμφανίζονται συνοπτικά κάποιες πληροφορίες. Κάνοντας εκ νέου κλικ στο

αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window) <<περισσότερα>> θα μεταβαίνει σε νέα καρτέλα με τα προαναφερθέντα στοιχεία, δηλαδή προγραμματικές θέσεις, οικονομικά στοιχεία αλλά και υποψήφιους. Έτσι, θα έχει την δυνατότητα να έχει πλήρη άποψη για όλα τα κόμματα και τους υποψηφίους κυριολεκτικά με ένα κλικ.

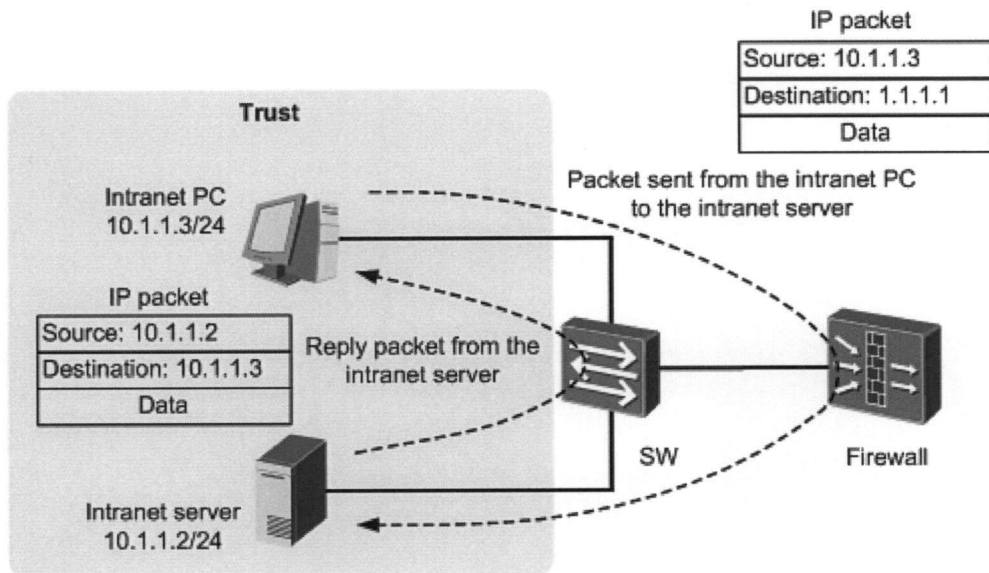
Ο ρόλος του κεντρικού Server του Υπουργείου Εσωτερικών:

Τον πιο σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη ενός τέτοιου πληροφοριακού συστήματος κατέχει δικαιωματικά ο κεντρικός εξυπηρετητής που θα βρίσκεται σε ειδικά φυλασσόμενο χώρο στο Υπουργείο Εσωτερικών. Θα λειτουργεί σαν μια ψηφιακή κάλπη στην οποία θα εισέρχονται μοναδικά όλες οι ψήφοι από τα εκλογικά κέντρα της επικράτειας.

Για να διασφαλιστεί το αδιάβλητο της διαδικασίας αλλά και η ακεραιότητα της ψήφου θα χρησιμοποιηθούν διάφορες τεχνικές με ισχυρά πρωτόκολλα κρυπτογραφίας. Η ηλεκτρονική ψήφος φθάνει στην ψηφιακή κάλπη κρυπτογραφημένη, με μια τεχνική που ονομάζεται κρυπτογραφία δημόσιου κλειδιού. Με την τεχνική αυτή δουλεύουν όλες οι υπηρεσίες στο διαδίκτυο, από τα συστήματα αποστολής μηνυμάτων μέχρι τη διασφάλιση της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Επιπλέον, θα εφαρμοστεί και ένας δεύτερος τρόπος ασφάλισης της ψήφου με διπλή καταγραφή.

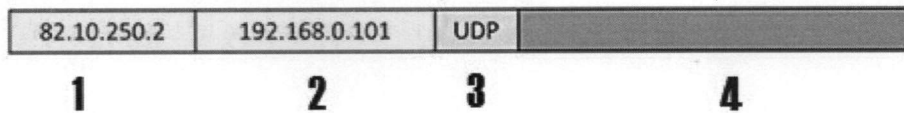
Ας φανταστούμε ότι η ψηφιακή ψήφος είναι ένας λευκός φάκελος -όπως και στην πραγματικότητα- που θα πρέπει να μεταφερθεί από το σημείο Α στο σημείο Β. Για να τον μεταφέρουμε θα χρειαστούμε τον Χ τρόπο, αν ο Χ τρόπος είναι ασφαλής, ο φάκελος θα φτάσει αυτούσιος στον προορισμό του. Αν ο Χ τρόπος δεν είναι ασφαλής, και γίνει Ψ, τότε ο φάκελος ή δεν θα φτάσει καθόλου, ή θα φτάσει παραποιημένος και τσαλακωμένος γεννώντας αμφιβολίες για το αρχικό του περιεχόμενο.

Ο τρόπος να αντιμετωπιστεί αυτό είναι η λεγόμενη <<Πιστοποίηση εγγύτητας>>. Στον ψηφιακό κόσμο, η ψήφος είναι ένα πακέτο από μηδενικά και άσσους (το λεγόμενο διάδικο σύστημα) το οποίο μετατρέπεται σε δεκαεξαδικό κτλ. , όταν ο χρήστης ολοκληρώσει την διαδικασία της ψηφοφορίας, η εφαρμογή που βρίσκεται στο τερματικό δημιουργεί τυχαία έναν 5ψήφιο αριθμό (random generated number) τον οποίο προσδένει στο πακέτο της ψήφου και αφού τον αποθηκεύσει στην δική της βάση δεδομένων, στην συνέχεια την αποστέλλει στην ψηφιακή κάλπη στον κεντρικό server. Έτσι υπάρχει διπλή καταγραφή. Για να το κάνουμε πιο περιγραφικά φανταστείτε μια σφραγίδα με έναν 5ψήφιο αριθμό στον Λευκό φάκελο που αναφέραμε παραπάνω. Το σημείο Α γνωρίζει τον φάκελο με αριθμό 45163, άρα αν το σημείο Β λάβει έναν φάκελο με αριθμό 45163, τότε ο Χ τρόπος ήταν ασφαλής. Αν ο φάκελος με τον συγκεκριμένο αριθμό δεν υπάρχει στο αρχείο της βάσης δεδομένων και του σημείου Α και του σημείου Β, θεωρείται άκυρος.



Παράδειγμα αποστολής πακέτου σε ενδοδίκτυο

Συνοψίζοντας λοιπόν, στην ψηφιακή ψηφοφορία μέσω ενδοδικτύου, ο αριθμός της ψήφου θα πρέπει να είναι ο ίδιος, τόσο στην τερματική μονάδα του ψηφοφόρου, όσο και στον κεντρικό εξυπηρετητή, διαφορετικά θα θεωρείται άκυρη.



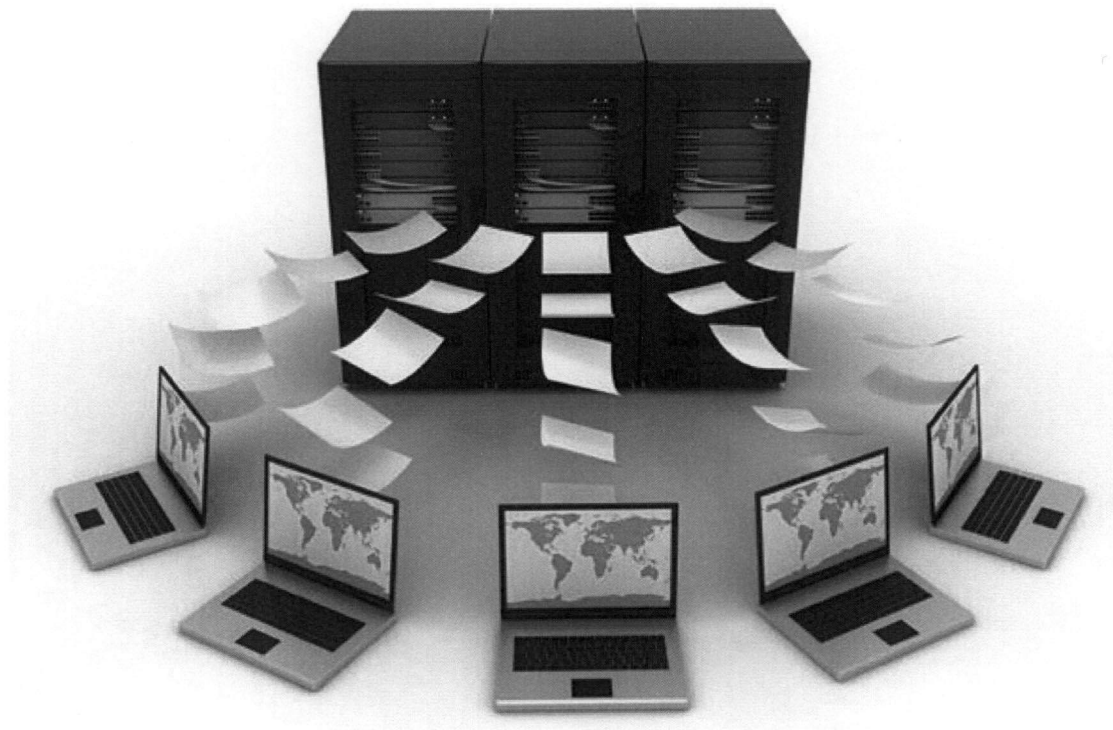
Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται ένα ενδεικτικό πακέτο ψηφοφορίας όπου περιγράφονται:

- 1) Η μοναδική διεύθυνση IP του υπολογιστή στο εκλογικό κέντρο, άρα ξέρουμε τον αποστολέα
- 2) Η μοναδική διεύθυνση IP της ψηφιακής Κάλπης (δηλαδή του Server), δηλαδή του παραλήπτη
- 3) Ο Τύπος του πρωτοκόλλου μεταφοράς του πακέτου και
- 4) Τα Data, δηλαδή η ψήφος των πολιτών

Για να διασφαλιστούν όλα αυτά, από το αδιάβλητο της εκλογικής διαδικασίας μέχρι και το τελικό αποτέλεσμα, δυο εβδομάδες πριν την ημερομηνία που θα έχει οριστεί αλλά και μια μέρα πριν, θα γίνουν επαναληπτικές προσομοιώσεις του συστήματος για να εντοπιστούν πιθανές "τρύπες", καθώς επίσης θέματα διαχείρισης και αξιοπιστίας.

Η βάση δεδομένων στην ψηφιακή κάλπη

Για να υπάρχει έλεγχος αλλά και γρήγορη παρατήρηση των αποτελεσμάτων σε πραγματικό χρόνο, θα χρησιμοποιηθεί μια βάση δεδομένων η οποία περιγραφικά μπορεί να χαρακτηριστεί ως εξής:

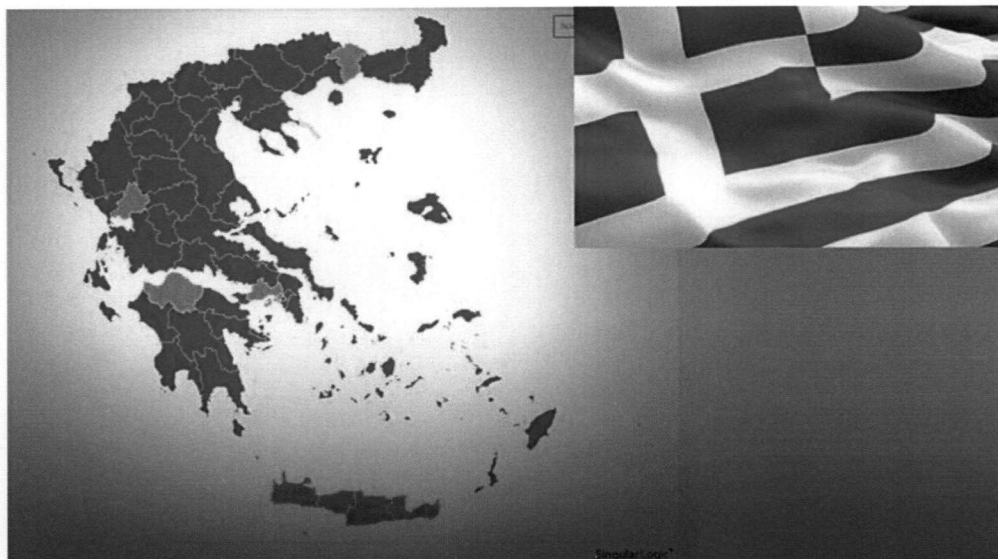


Για έναν προγραμματιστή ή έναν ενθουσιώδη τεχνολογίας, η έννοια μιας βάσης δεδομένων είναι κάτι που μπορεί πραγματικά να θεωρηθεί δεδομένο. Ωστόσο, για πολλούς ανθρώπους η έννοια της ίδιας της βάσης δεδομένων είναι λίγο ξένη.

Και όμως, η έννοια μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων - στην απλούστερη μορφή - δεν χρειάζεται να είναι υπερβολικά περίπλοκη. Πριν υποθέσουμε ότι αυτό είναι κάτι που φαίνεται αδιάφορο, ας σκεφτούμε ότι σχεδόν κάθε μέρα της ζωής μας αλληλοεπιδρούμε με μια βάση δεδομένων οποιασδήποτε μορφής. Όταν παίρνουμε χρήματα από το ΑΤΜ, όταν αγοράζουμε ένα προϊόν χρησιμοποιώντας την πιστωτική μας κάρτα ή ακόμα και όταν χρησιμοποιούμε τα ΜΚΔ, στην ουσία γεμίζουμε έναν πίνακα (table) σε μια βάση δεδομένων. Αυτό, δεν είναι καθόλου κακό αρκεί να προστατεύονται τα ευαίσθητα προσωπικά μας δεδομένα.

Στο πληροφοριακό Σύστημα Ηλεκτρονικής Ψηφοφορίας "ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ" διασφαλίζεται στο ακέραιο η ανωνυμία του πολίτη αφού δεν χρειάζεται να βάλει κανένα προσωπικό του στοιχείο κατά την διάρκεια της ψηφοφορίας. Εισέρχεται, ψηφίζει, εξέρχεται. Απλά, γρήγορα, εύκολα.

Ίσως το πιο δύσκολο κομμάτι υλοποίησης του προγράμματος είναι η δημιουργία της Βάσης Δεδομένων εκείνης που θα αναλάβει σημαίνοντα ρόλο στην απόδοση του εκλογικού αποτελέσματος και αυτό γιατί θα πρέπει να μεριμνήσουμε να χωρίσουμε τους πίνακες σε εκλογικές περιφέρειες, νομούς και δήμους, όπως το κάνει ήδη η singular logic με τον ψηφιακό χάρτη την ημέρα των εκλογών.



Ψηφιακός Χάρτης της Singular Logic

Παρότι από στάση ζωής είμαστε υπέρ της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, ωστόσο σε θέματα λαϊκής ετυμηγορίας η παρέμβαση ιδιωτών με οποιονδήποτε τρόπο μας βρίσκει κάθετα αντίθετους. Όχι επειδή δεν έχουμε εμπιστοσύνη σε αυτούς απαραίτητα, αλλά γιατί πρέπει ο πολίτης να εμπιστευτεί επιτέλους το Κράτος. Ο ιδιώτης ενδέχεται να κάνει κάτι για ίδιον όφελος, το κράτος επιβάλλεται να πράττει προς όφελος των πολιτών του.

Η βάση δεδομένων στην ουσία είναι η ψηφιακή κάλπη όπως αναφέραμε παραπάνω και έχει την μορφή μιας πυραμίδας από πίνακες. Κάθε πίνακας έχει σχεσιακό μοντέλο με τον αμέσως προηγούμενο. Σχηματικά μπορεί να φανεί παρακάτω.



Σχεσιακό μοντέλο πυραμίδας

Οι ψήφοι θα χωρίζονται ανά εκλογικό κέντρο, δήμο, νομό και περιφέρεια μέχρι να φτάσουν στην Επικράτεια της ψηφιακής κάλπης. Έτσι είναι ευκολότερο για τους διαχειριστές να βρίσκουν τυχών παρατυπίες ή παραλείψεις.

Για παράδειγμα, η ψήφος με αριθμό 14324, από το εκλογικό κέντρο 10, του δήμου Ρεθύμνης, στον νομό Ρεθύμνης και στην περιφέρεια Κρήτης που βρίσκεται στον πίνακα Επικράτειας του Server στο Υπουργείο Εσωτερικών, θα πρέπει ταυτόχρονα να βρίσκεται και στην βάση δεδομένων του τερματικού στο εκλογικό κέντρο 10. Με αυτό τον απλό τρόπο καμία ψήφος δεν πάει χαμένη αλλά διασταυρώνεται επίσης και η εγκυρότητα της.

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι με την έναρξη της ψηφοφορίας, οι εκπρόσωποι των κομμάτων θα μπορούν μέσω διαδραστικής οθόνης να βλέπουν τα αποτελέσματα αλλά και τις διακυμάνσεις τους σε πραγματικό χρόνο από το πρώτο δευτερόλεπτο. Με ειδικούς αλγόριθμους που θα υπολογίζουν την συμμετοχή των πολιτών και τον αριθμό των ψήφων κάθε κόμματος, εκείνη την στιγμή, μέχρι το οριστικό αποτέλεσμα.

Συνοψίζοντας:

Καθίσταται σαφές με τον πιο απόλυτο τρόπο, ότι η μετάβαση στην νέα εποχή όχι μόνο επιβάλλεται, αλλά πρέπει να αποτελέσει και καθήκον της πολιτείας. Η συμμετοχή των πολιτών στην κορυφαία στιγμή της δημοκρατίας, πρέπει να γίνει με όρους απόλυτης διαφάνειας και εμπιστοσύνης στον κρατικό μηχανισμό, ότι δεν υπάρχει η παραμικρή υποψία αλλοίωσης του εκλογικού αποτελέσματος.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε, ότι η επιλογή των πολιτών στις εκλογές καθορίζει εν πολλοίς το μέλλον της χώρας για τα επόμενα 4 χρόνια τόσο σε επίπεδο οικονομίας, όσο και σε επίπεδο κοινωνικής και πολιτισμικής κατεύθυνσης. Επομένως, η ψηφιοποίηση της εκλογικής διαδικασίας είναι το επόμενο μεγάλο βήμα της Ελληνικής πολιτείας, ένα βήμα που θα επαναφέρει την συμμετοχή των πολιτών, την διαφάνεια, την αξιοκρατία, την ταχύτητα αλλά και την οικονομία αφού εκατομμύρια ευρώ μπορούν να αξιοποιηθούν σε άλλους ευαίσθητους τομείς της Ελληνικής οικονομίας, όπως είναι η υγεία και η παιδεία.

Ο προτείνων βουλευτής

Μανούσος Γεώργιος - Ανεξάρτητος Βουλευτής Β2 Δυτικού Τομέα Αθηνών

