

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΨΗΦΟΦΟΡΙΕΣ



ΖΕΥΣ

zeus.grnet.gr

Κώστας Παπαδημητρίου

krap@grnet.gr

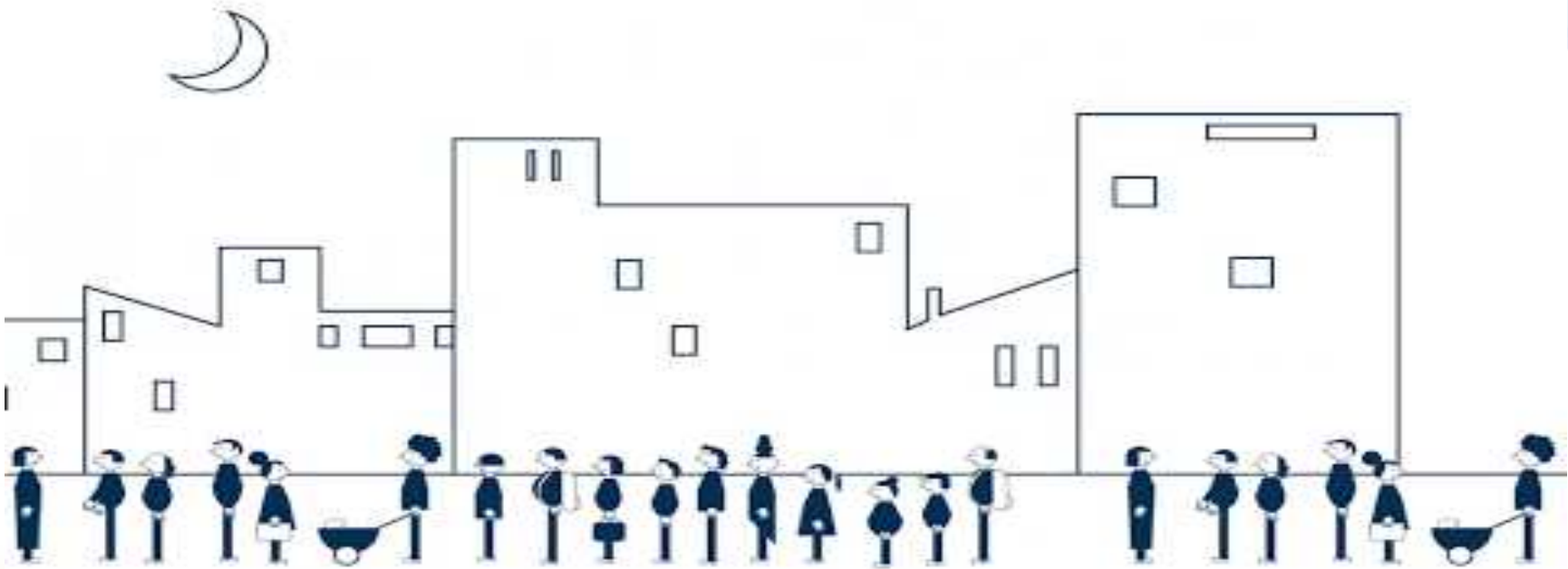
Το σύστημα ΖΕΥΣ

- Διεξαγωγή ψηφοφοριών στο **διαδίκτυο**
 - Αφορά όλα τα στάδια της ψηφοφορίας
 - Αρχικοποίηση
 - Ανάρτηση εκλογικού καταλόγου
 - Ψηφοφορία
 - Καταμέτρηση

- Απομακρυσμένη πρόσβαση με την χρήση ενός τυπικού προγράμματος περιήγησης (web browser)
 - Ψηφοφόροι
 - Μέλη εφορευτικής επιτροπής
 - Διαχειριστές ψηφοφορίας

Το σύστημα ΖΕΥΣ

- Διασφάλιση βασικών αρχών εκλογικών διαδικασιών
 - Μυστικότητα ψήφου
 - Προστασία από εξαναγκασμό
 - Επαληθεύσιμη συμμετοχή
- Κρυπτογραφία
 - Χρήση αναγνωρισμένων κρυπτογραφικών πρωτοκόλλων
 - Ακεραιότητα σε όλα τα στάδια της ψηφοφορίας
- Λογισμικό ανοιχτού κώδικα (<https://github.com/grnet/zeus>)
 - Δυνατότητα ελέγχου της υλοποίησης από τρίτους



Οφέλη ηλεκτρονικής ψηφοφορίας

- Αύξηση ποσοστών συμμετοχής
 - ✓ Απομακρυσμένη πρόσβαση
 - Χρήστες του εξωτερικού
 - Άτομα με ειδικές ανάγκες
 - ✓ Πιο ελκυστικό για την νέα γενιά
 - ✓ Περιορισμός άκυρων ψήφων
- Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους
 - ✓ Δεν χρειάζονται εγκαταστάσεις (εκλογικά κέντρα, κάλπες, κτλ.)
 - ✓ Εξάλειψη κόστους μετακίνησης
 - ✓ Μείωση χρόνου καταμέτρησης

Οφέλη ηλεκτρονικής ψηφοφορίας

- Ευελιξία
 - ✓ Προσαρμογή διάρκειας ψηφοφορίας
 - Δυνατότητα παράτασης
 - ✓ Ανανέωση καταλόγου κατά την διάρκεια της ψηφοφορίας
 - ✓ Κεντρική διαχείριση για ψηφοφορίες πολλαπλών τμημάτων/καλπών
- Ενίσχυση εμπιστοσύνης
 - ✓ Μαθηματική επαλήθευση διαδικασίας

Δυνατότητες ΖΕΥΣ

■ Παραμετροποίηση ψηφοφορίας

- Δυνατότητα επιλογής τύπου ψηφοδελτίου
- Παράταση της ψηφοφορίας
- Επιλογή γλώσσας επικοινωνίας

§ Προσαρμογή ηλεκτρονικού παραπετάσματος

§ Προσαρμογή αλγορίθμου καταμέτρησης

- Δυνατότητα εξαγωγής ψηφοδελτίων
 - Προσαρμοσμένη καταμέτρηση
 - Συνδυασμός με ψηφοδέλτια από φυσική κάλπη

Τύπος ψηφοφορίας

Επιλέξτε τον τύπο της ψηφοφορίας

✓ Απλή ψηφοφορία με μία ή περισσότερες ερωτήσεις

Ψηφοφορία με συνδυασμούς

Ψηφοφορία με βαθμολογία

Ανάδειξη μονομελών οργάνων διοίκησης των Α.Ε.Ι (3453/2017 Αριθ. 159165/Ζ1)

Ψηφοφορία με έκφραση προτίμησης (μέθοδος Schulze)

Ψηφοφορία με ταξινομική ψήφο (RCV/STV/IRV)

Δυνατότητες ΖΕΥΣ

- Επιλογή ψηφοδελτίου
 - Απλή επιλογή
 - Ταξινομική ψήφος
 - Ψηφοδέλτια συνδυασμών
 - Σειρά προτίμησης
 - Βαθμολογία

- Παραμετροποίηση ψηφοδελτίου / εκλογικού συστήματος
 - Ελάχιστος/Μέγιστος αριθμός επιλογών
 - Αριθμός εκλεγομένων (STV)

Συνδυασμός Α	2 Υποψήφιοι / μέχρι 1 επιλογή
Συνδυασμός Β	2 Υποψήφιοι / μέχρι 1 επιλογή
Υποψήφιος 1	
Υποψήφιος 2	

Επιλογές	
Επιλογή 1	Γιώργος Ελλάδα
Επιλογή 2	Κώστας Ελλάδα
Επιλογή 3	
Επιλογή 4	
Επιλογή 5	
Επιλογή 6	
Επιλογή 7	

Δυνατότητες ΖΕΥΣ

- Υποστήριξη πολλαπλών καλπών
 - Προσομοίωση ψηφοφοριών με πολλά εκλογικά κέντρα
 - Δυνατότητα διασύνδεσης λίστας ψηφοφόρων
 - Μαζικές ενέργειες καλπών
 - Πρόσκληση ψηφοφόρων

- § Υλοποίηση εξειδικευμένων συστημάτων για συγκεκριμένους χρήστες
 - Ανάδειξη μονομελών οργάνων διοίκησης των Α.Ε.Ι (3453/2017 Αριθ. 159165/Ζ1)

Δυνατότητες ΖΕΥΣ

- § Διαχείριση εκλογικού καταλόγου
 - Ενημέρωση ψηφοφόρων μέσω email ή sms
 - Εξαίρεση ψηφοφόρου κατά την διάρκεια της ψηφοφορίας
 - Βαρύτητα ψήφου

- Σύνδεση ψηφοφόρων
 - Με την χρήση συνδέσμου url
 - Αποστολή κωδικού με SMS
 - 2-factor authentication
 - Shibboleth / oauth2 / JSON Web Token

Δυνατότητες ΖΕΥΣ

§ Υπηρεσία διαβούλευσης (**beta**)

- Αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των ψηφοφόρων
- Λαμβάνει μέρος πριν την ψηφοφορία
- Ενίσχυση απόψεων / καλύτερα αποτελέσματα

§ Helpdesk

- Σημαντική συμβολή στην εξοικείωση νέων χρηστών
- Οδηγοί χρήσης (για διαχειριστές/ψηφοφόρους)
- Συμβολή στην δοκιμή νέων λειτουργιών

Οι χρήστες του ΖΕΥΣ

- Ακαδημαϊκή κοινότητα
 - Συμβούλια διοίκησης (2012)
 - Πρυτανικές εκλογές (2018)
 - Εκλογές προέδρων τμημάτων

- Σύλλογοι, Σωματεία, Οργανώσεις, κτλ.
 - Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος
 - Ιατρικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης
 - Επιμελητήριο Κυκλάδων
 - Σύλλογος Εκτιμητών Ελλάδος

Στοιχεία χρήσης

- Ψηφοφορίες
 - Περισσότερες από **600** ψηφιακές κάλπες
 - Έχουν υποβάλει ψήφο πάνω από **77.000** ψηφοφόροι
 - Διεξαγωγή ψηφοφορίας με **3500** ψηφοφόρους
 - Ψηφοφορία με **35** κάλπες
 - Τυπική συμμετοχή **~85%**
- Χρήση του συστήματος σε συνδυασμό με φυσική κάλπη (Οκτώβριος 2018)
- Συνεχής χρήση για ψηφοφορίες μικρής κλίμακας

Το μέλλον του ΖΕΥΣ

- Ακολουθούμε τις τελευταίες εξελίξεις της ακαδημαϊκής έρευνας
 - Panoramix (Horizon 2020)
- Βελτίωση αρχιτεκτονικής
 - Ευκολία προσαρμογών
 - Υποστήριξη ψηφοφοριών μεγάλης κλίμακας
- Βελτίωση χρηστικότητας
 - Mobile friendly UI



Ευχαριστούμε



ΖΕΥΣ

<https://zeus.grnet.gr>

helpdesk@zeus.grnet.gr

Zeus Demo

Γνωρίστε το Zeus. Εισάγετε διεύθυνση email για να σας σταλούν τα στοιχεία ενός δοκιμαστικού λογαριασμού.

Διεύθυνση email:

Δημιουργία δοκιμαστικού λογαριασμού

Ερωτήσεις;