

Ευρετική αξιολόγηση του επιπρόσθετου λογισμικού του Google Chrome

<https://chrome.google.com/webstore/detail/wave-evaluation-tool/jbbplnpkjmmeebjpijfedlgcdilocofh>

0. Εισαγωγή

Η ευρετική αξιολόγηση έλαβε χώρα τον Απρίλιο του 2021 από τους αξιολογητές Εμμανουήλ Αρτεμάκη, Δημήτρη Αίαντα Καλή και Χρήστο Κωσικιάδη και πραγματοποιήθηκε για αυστηρά ακαδημαϊκούς λόγους. Το σύστημα που αξιολογείται είναι το επιπρόσθετο λογισμικό του Google Chrome που είναι διαθέσιμος στη διεύθυνση <https://chrome.google.com/webstore/detail/wave-evaluation-tool/jbbplnpkjmmeebjpijfedlgcdilocofh>.

1. Αντιπροσωπευτικοί χρήστες και σενάρια χρήσης

Οι κύριες ομάδες χρηστών που χρησιμοποιούν αυτό το επιπρόσθετο λογισμικό του Google Chrome είναι:

- **Δημιουργοί διαδικτυακών ιστοσελίδων**(είτε εργάζονται ως **web designers** , είτε όχι): στόχος τους είναι να κάνουν μια λειτουργική ιστοσελίδα χωρίς προβλήματα χρήσης
- **Περιστασιακοί επισκέπτες** (π.χ. φοιτητές, ερευνητές, **web designers**): δεν έχουν στόχο για άμεση χρήση των υπηρεσιών που προσφέρει αυτό το λογισμικό. Ενδεχομένως θέλουν να αποκτήσουν μια εικόνα για την ποιότητα υπηρεσιών που προσφέρει, ή για ανάκτηση πληροφοριών, όπως τα κριτήρια που κάνουν μια ιστοσελίδα λιγότερο λειτουργική.

Κάποια αντιπροσωπευτικά σενάρια χρήσης είναι:

- **web designers, για φοιτητές αλλά και για ερευνητές – Έλεγχος της λειτουργικότητας της ιστοσελίδας που δημιουργούν:**
Ανοίγοντας μια ιστοσελίδα τους μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτό το εργαλείο για να δουν αν χρειάζεται κάποιες διορθώσεις εφόσον το εργαλείο τους δείχνει που υπάρχουν προβλήματα και που μπορούν να κάνουν ποιο λειτουργική την ιστοσελίδα.
- **web designers μπορούν να κάνουν ποιο εύκολη την δημιουργία μιας ιστοσελίδας:**
Κατά την διάρκεια της δημιουργίας μιας ιστοσελίδας μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτό το εργαλείο έτσι ώστε να είναι σίγουροι ότι αυτό που ανέπτυξαν δεν έχει προβλήματα.
- **Ερευνητές μπορούν να βρουν τα ποιο συχνά προβλήματα που υπάρχουν σε μια ιστοσελίδα:**
Με την χρήση αυτού του λογισμικού μπορούν να παρθούν στατιστικά των ποιο συχνών προβλημάτων που υπάρχουν σε ιστοσελίδες εφόσον η εύρεση αυτών είναι ο βασικός σκοπός του.
- **Φοιτητές μπορούν να κάνουν κριτική ή να αναπτύξουν μια ιστοσελίδα:**
Αν έχει δοθεί σε έναν φοιτητή η εργασία στην οποία απαιτείται η κριτική ή η δημιουργία ενός ισότοπου αυτό το εργαλείο μπορεί να τον βοηθήσει στην ολοκλήρωση της.

2. Αναλυτική παράθεση προβλημάτων ευχρηστίας.

Η ενότητα αυτή παραθέτει τα προβλήματα ευχρηστίας που εντοπίστηκαν. Για κάθε πρόβλημα παρουσιάζεται μία συνοπτική περιγραφή, η εκτιμώμενη σημαντικότητα του παίρνοντας υπόψη τους τρεις αξιολογητές και μία πρόταση επίλυσης του.

1. Ενημέρωση για την κατάσταση του συστήματος. Οι χρήστες πρέπει να γνωρίζουν σε ποιο μέρος του δικτυακού τόπου βρίσκονται καθώς και την πορεία των ενεργειών τους. Πρέπει ο δικτυακός τόπος να τους υποστηρίζει στο να αντιληφθούν αν, για παράδειγμα, οι αποστολές δεδομένων είναι επιτυχείς ή όχι.

1. Δεν είναι ξεκάθαρη η διαφοροποίηση της πληροφορίας όταν ένα εικονίδιο στην καρτέλα “Details” είναι διάφανο και όταν όχι.

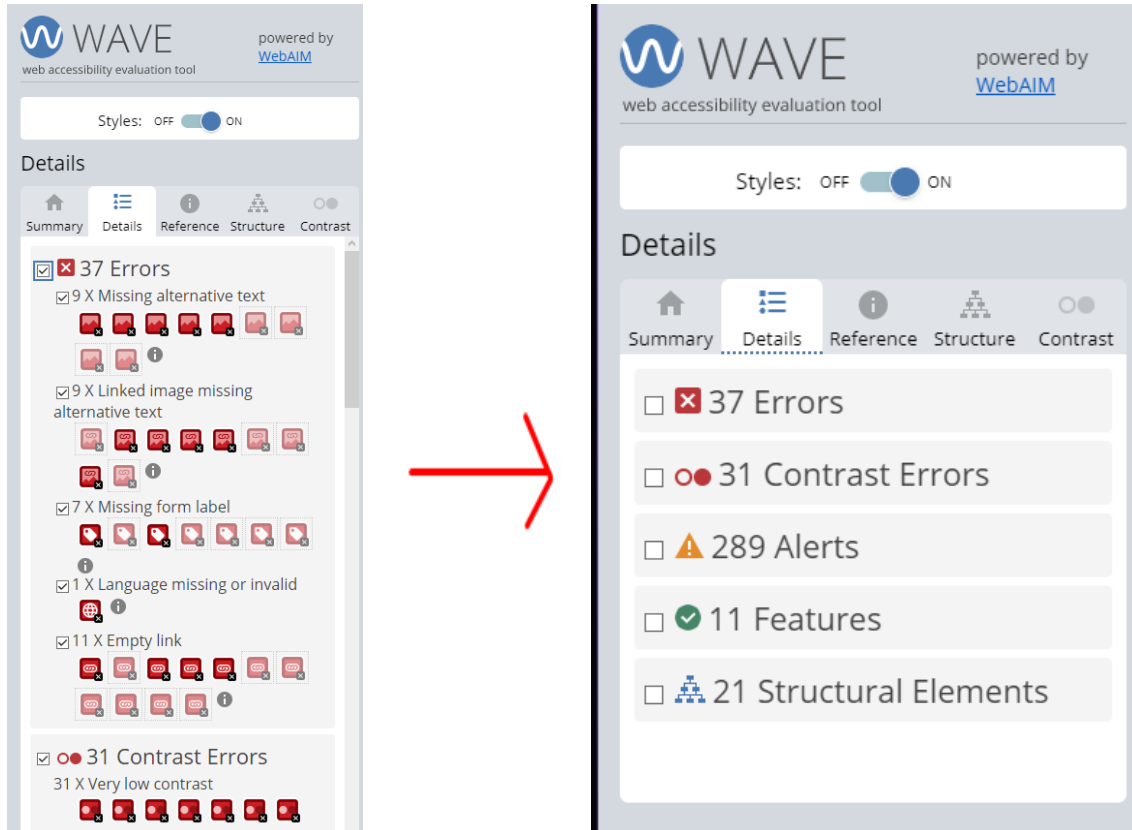


Σημαντικότητα Προβλήματος: 4/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία μέσου που να μεταδίδει τις απαραίτητες πληροφορίες στον χρήστη.

2.Αντιστοίχιση συστήματος-πραγματικού κόσμου: Να είναι κατανοητό το επίπεδο της γλώσσας να χρησιμοποιούνται σαφή σύμβολα και μεταφορές (π.χ. πίσω, αριστερό βέλος, μπροστά, δεξί).

1. Ο χρήστης, καθώς μεταβαίνει στο Details όπως και στην κατηγορία Reference, δυσκολεύεται να κατατοπιστεί διότι όλες οι λίστες είναι ανοιχτές και η πληθώρα των πληροφοριών καθιστούν την πλοήγηση αρκετά περίπλοκη. Μια λύση θα ήταν η default κατάσταση των λιστών να είναι πιο ομαδοποιημένη και κλειστή και ο χρήστης ανάλογα με αυτό που χρειάζεται να βρίσκει περισσότερες πληροφορίες.



Σημαντικότητα Προβλήματος: 3/5.

Πρόταση επίλυσης: Αντικατάσταση των εικόνων με περισσότερο ευκρινείς και μεταφορά τους σε κατάλληλες εσωτερικές σελίδες.

2. Δεν υπάρχει έκδοση αυτού του εργαλείου σε άλλες γλώσσες εκτός των αγγλικά. Για ένα τόσο χρήσιμο εργαλείο θα ήταν ποιο εύχρηστο αν υπήρχε η επιλογή για την χρήση άλλων γλωσσών .

Σημαντικότητα Προβλήματος: 4/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία έκδοσης του λογισμικού με άλλες γλώσσες.

3.Ελευθερία και έλεγχος από το χρήστη:

Καθαρές εξόδους (π.χ. Κουμπί για κεντρική σελίδα), υποστήριξη undo/redo, (για παράδειγμα οι ενέργειες back και forward δεν υποστηρίζονται αν ανοίγει σελίδα σε νέο παράθυρο).

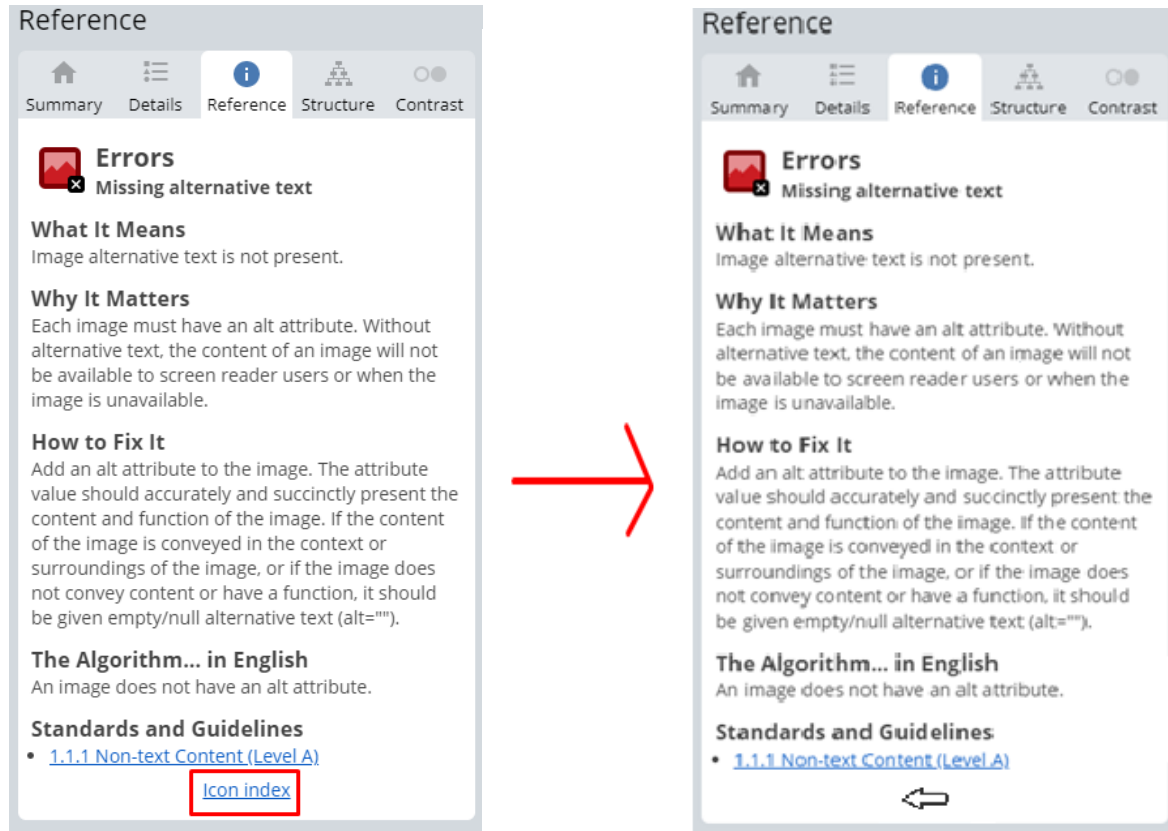
1. Σε ιστοσελίδες όπως το <https://www.e-shop.gr/> όταν ενεργοποιούμε αυτό το εργαλείο δημιουργούνται προβλήματα και έτσι γίνεται δύσκολη και κάποιες φορές αδύνατη η χρήση του γιατί όπως φαίνετε και παρακάτω στοιχεία της επέκτασης εμποδίζουν την ομαλή λειτουργία της όπως φαίνετε και παρακάτω που στην πρώτη είναι χωρίς το εργαλείο και φαίνετε το χ ενώ στην δεύτερη όχι .



Σημαντικότητα Προβλήματος: 5/5

Πρόταση επίλυσης: αλλαγή του τρόπο που το λογισμικό αλληλεπιδρά με τις ιστοσελίδες.

2. Για την επιστροφή στα εικονίδια της κατηγορίας Reference μετά από την επιλογή ενός, θα ήταν απλούστερο να υπάρχει ένα βελάκι το οποίο συμβολίζει και την επιστροφή, παρά η επιλογή icon index.



Σημαντικότητα Προβλήματος: 5/5

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία κουμπιού για επιστροφή.

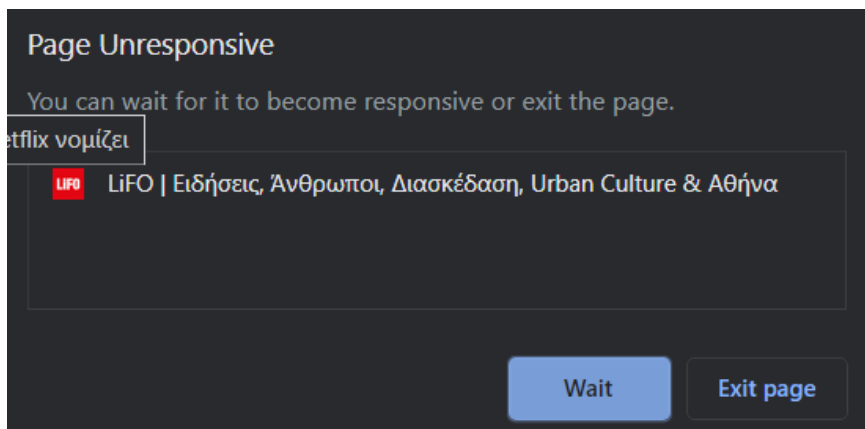
3. Στην σελίδα contrast αν αλλάξεις τις τιμές δεν υπάρχει κουμπί για να τις επιστρέψεις στην αρχική τους μορφή και έτσι ο χρήστης αναγκάζεται να κάνει επανεκκίνηση στο λογισμικό.

Σημαντικότητα Προβλήματος: 2/5

Πρόταση επίλυσης: δημιουργία του απαραίτητου κουμπιού

4.Συνέπεια και συνέχεια και χρήση στάνταρ: Συνεπές μοντέλο πλοήγησης και δόμησης σελίδας, κώδικας που να επιτρέπει τη συμβατότητα με τους φυλλομετρητές.

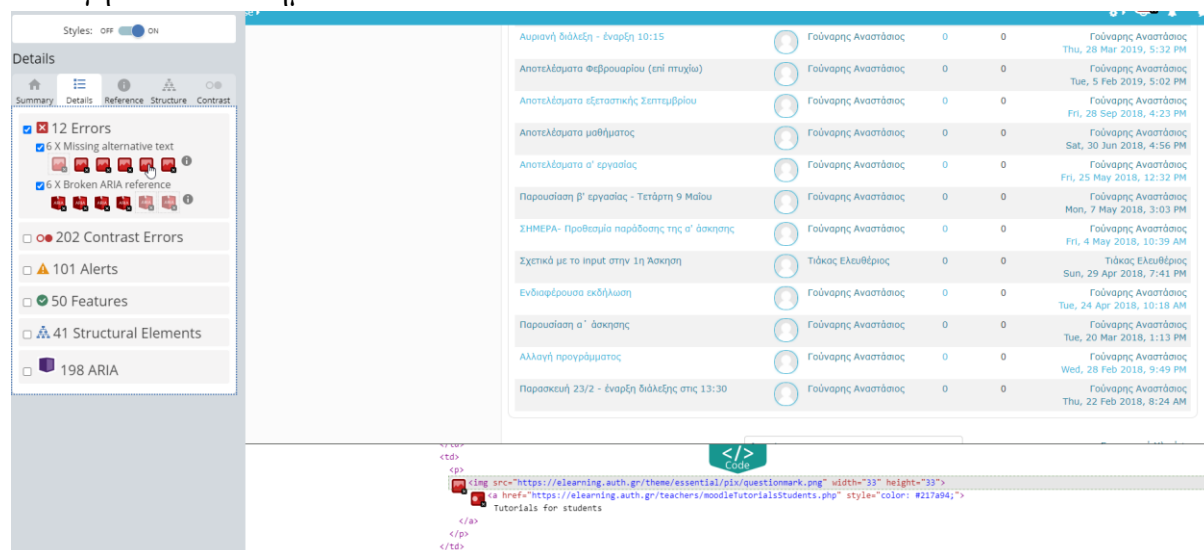
1.Σε κάποιες σελίδες όπως την <https://www.lifo.gr/> η χρήση του εργαλείου είναι αδύνατη εφόσον κάνει το Google Chrome να μην λειτουργεί ενώ σε άλλες όχι.



Σημαντικότητα Προβλήματος: 5/5

Πρόταση επίλυσης: εύρεση του λόγου που δημιουργείτε αυτό το πρόβλημα και επίλυση του.

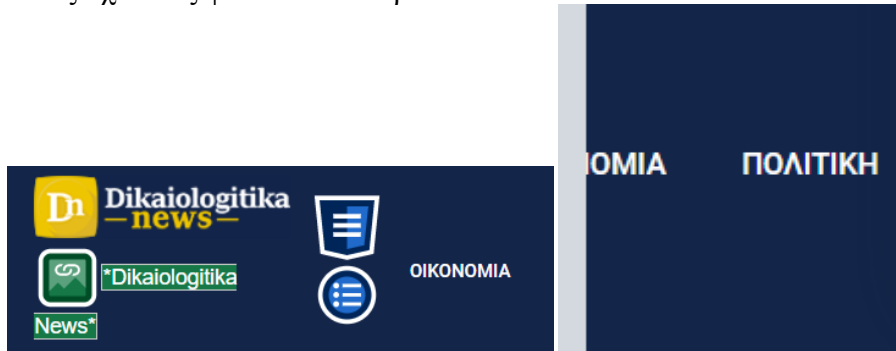
2.Δεν υπάρχει συνέπεια αναφορικά στις διαφορετικές σελίδες όταν πατιούνται τα στοιχεία να εμφανίζεται η επιλογή να φανεί το κομμάτι του κώδικα html. Συγκεκριμένα ενώ στους ιστότοπους 1) <https://www.e-shop.gr>, 2) <https://www.lifo.gr>, 3) <https://www.dikaiologitika.gr> εμφανίζεται αυτή η επιλογή στον ιστότοπο <https://elearning.auth.gr/> δεν εμφανίζεται αυτή η επιλογή κατά το πάτημα.



Σημαντικότητα Προβλήματος: 4/5

Πρόταση επίλυσης: εύρεση του λόγου που δημιουργείτε αυτό το πρόβλημα και επίλυση του.

3. Σε κάποιες σελίδες όπως την <https://www.dikaiologitika.gr/> το εργαλείου εμφανίζει προβλήματα σε στοιχεία της ιστοσελίδας τα οποία δεν μπορεί να βρει ο χρήστης ενώ σε άλλες όχι όπως φαίνετε και παρακάτω.



Σημαντικότητα Προβλήματος: 2/5

Πρόταση επίλυσης: εύρεση του λόγου που δημιουργείτε αυτό το πρόβλημα και επίλυση του.

Αποτροπή σφαλμάτων χρήστη: Έλεγχος για συνδέσμους που δεν οδηγούν πουθενά, έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων πριν αποσταλούν στον εξυπηρετητή.

Δεν υπάρχουν σφάλματα που να αφορούν αυτόν τον κανόνα

7.Προσαρμοστικότητα και αποδοτικότητα χρήσης: Να επιτρέπεται η χρήση σύνθετων τεχνικών αναζήτησης, η καταχώρηση μιας ιστοσελίδας στα αγαπημένα κλπ.

1.Δεν υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης. Το συγκεκριμένο εργαλείο έχει μεγάλο όγκο πληροφορίας που καθιστά μια μπάρα αναζήτησης απαραίτητη.

Σημαντικότητα προβλήματος: 4/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία μηχανής αναζήτησης.

2.Ο χώρος που παίρνει το εργαλείο και η μπάρας για το html στην οθόνη αλλά και η πλευρά στην οποία εμφανίζετε είναι σταθερή. Έτσι δεν είναι εύκολη η χρήση του όταν η αναλύσεις των χρηστών είναι πολύ μικρές με συνέπεια εκτενείς σελίδες να απαιτούν σημαντική κύλιση από την πλευρά του χρήστη.

Σημαντικότητα προβλήματος: 3/5.

Πρόταση επίλυσης: Υιοθέτηση σχεδιασμού μεταβλητού πλάτους (π.χ. 90% της οθόνης) ώστε να αξιοποιείται αποτελεσματικότερα η ανάλυση οθόνης του χρήστη.

3.Αναμενόμενο θα ήταν να υπάρχει η δυνατότητα κατά την πλοήγηση στον ιστότοπο να συνεχίζει να εφαρμόζεται το εργαλείο μέχρι να το απενεργοποιήσει ο χρήστης και όχι να χρειάζεται να το ενεργοποιεί κάθε φορά που αλλάζει σελίδα

Σημαντικότητα προβλήματος: 3/5.

Πρόταση επίλυσης: αλλαγή του τρόπου λειτουργίας του λογισμικού

4.Επειδή η πληροφορία μπορεί να είναι πληθωρική και λόγω του κακού resize, δεν είναι εφικτό πολλές φορές να εξερευνηθούν ταυτόχρονα με την επέκταση οι λειτουργίες του ιστότοπου (πχ μπορεί να είναι κρυμμένος κάποιος σύνδεσμος και να μην είναι δυνατόν να πατηθεί μέσω του UI της σελίδας)

Σημαντικότητα προβλήματος: 3/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία επιλογή για αλλαγή μεγέθους του UI

9.Αναγνώριση και ανάνηψη από λάθη: Εξήγηση των σφαλμάτων με σαφή τρόπο παρά να χρησιμοποιούνται σφάλματα με κωδικούς.

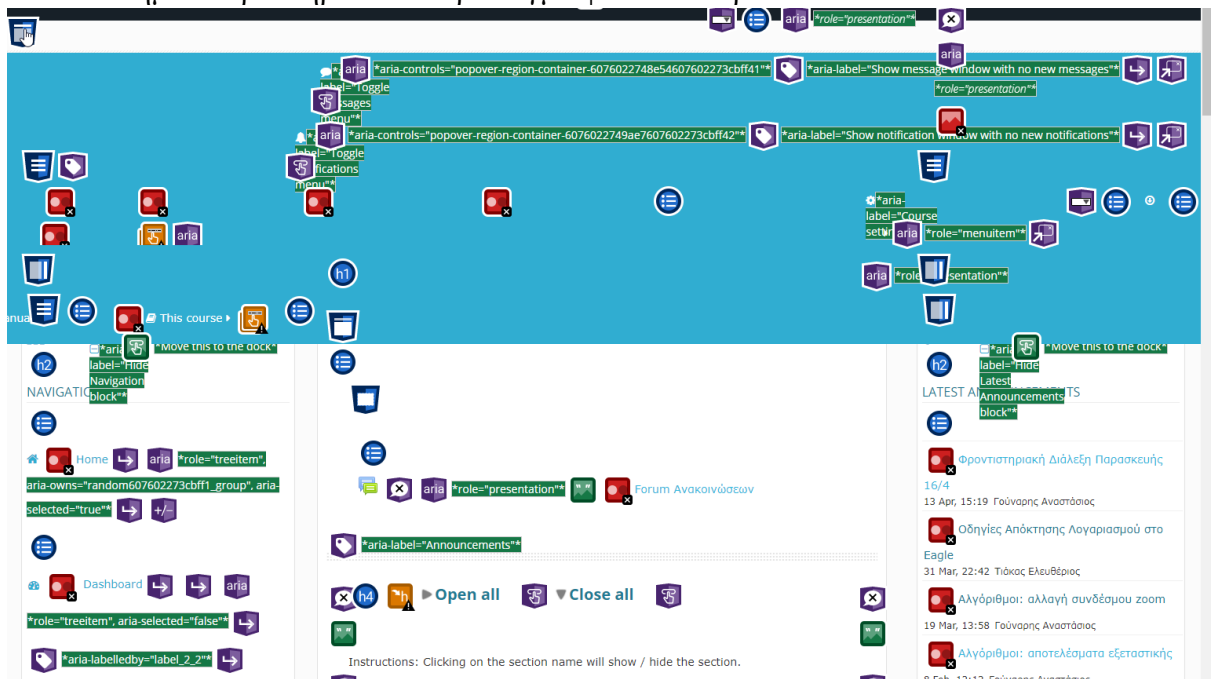
- 1.δεν υπάρχει καμία αναγνώριση σφαλμάτων όταν κολαει μια ιστοσελίδα λόγο του εργαλείου το εργαλείο δεν χει κάποιον τρόπο να ενημερώσει τον χρήστη και έτσι όταν εμφανίζετε ένα είναι δύσκολο να αναγνωριστεί.

Σημαντικότητα προβλήματος: 5/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία συστήματος αναγνώρισης σφαλμάτων

8. Καλαίσθητος και μινιμαλιστικός σχεδιασμός: Να μην υπάρχει περιττή πληροφορία που να μπερδεύει τους χρήστες, ‘καθαρός’ σχεδιασμός.

1. Η πληροφορία που προσφέρεται είναι πληθωρική και ο χρήστης δεν μπορεί να βγάλει κάποιο νόημα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα φαίνεται παρακάτω



Σημαντικότητα προβλήματος: 5/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία επιλογής με την οποία ο χρήστης να διαλέγει τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη τους

2. Επίσης η ταυτόχρονη χρήση των εικονιδίων και κομματιών html κάνει ακόμα πιο πληθωρική την πληροφορία που παρέχεται.



Ακόμα αυτό φαίνεται αχρείαστο αφού παρέχεται η δυνατότητα να γίνει επισκόπηση του κώδικα.

Σημαντικότητα προβλήματος: 5/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία επιλογής με την οποία ο χρήστης να διαλέγει τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη τους

3.Κάθε φορά που η σελίδα έχει δυνατότητα του scroll και παραμένει στις επιλογές της σελίδας κάποιο μενού, τότε τα εικονίδια των στοιχείων του μενού γίνονται επικαλύπτονται με τα στοιχεία που εμφανίζονται σε αυτό το σημείο της σελίδας

Σημαντικότητα προβλήματος: 3/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία επιλογής με την οποία ο χρήστης να διαλέγει τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη τους

4.Επίσης φαίνεται και λόγω του πλήθους των εικονιδίων φαίνεται πως είναι δυνατόν συγκεκριμένα στοιχεία της σελίδας να μεγαλώσουν, δυσχεραίνοντας σημαντικά την διάκριση μεταξύ της σελίδας όπως είναι και της σελίδας που εξετάζεται με το εργαλείο

Μενού πριν



Μενού μετά

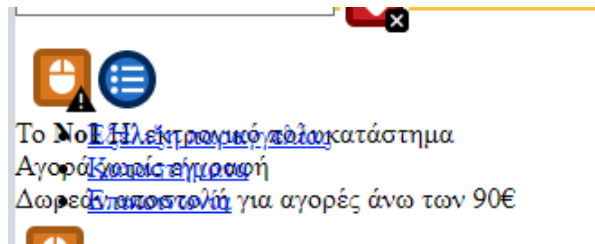


Σημαντικότητα προβλήματος: 5/5.

Πρόταση επίλυσης: Δημιουργία επιλογής με την οποία ο χρήστης να διαλέγει τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη τους

5. Όταν ο χρήστης επιλέγει να απενεργοποιήσει την επιλογή Styles καταστρέφεται η μορφοποίηση της αρχικής σελίδας. Αυτό συνεπάγεται με τα εξής προβλήματα:

- Εμφανίζονται οι σύνδεσμοι επάνω στο αρχικό κείμενο, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η ανάγνωση και των δύο.



Σημαντικότητα προβλήματος: 4/5.

Πρόταση επίλυσης: εύρεση του λόγου που δημιουργείτε αυτό το πρόβλημα και επίλυση του.

1.προχωρώντας με τον κέρσορα του ποντικιού στις κατηγορίες που βρίσκονται στην αρχική σελίδα, εμφανίζεται πρόσθετο υλικό όπως εικόνες, οι οποίες δεν έχουν ουσιαστικό λόγο ύπαρξης την συγκεκριμένη στιγμή.



Σημαντικότητα προβλήματος: 3/5.

Πρόταση επίλυσης: εύρεση του λόγου που δημιουργείτε αυτό το πρόβλημα και επίλυση του.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης συνοψίζονται στον Πίνακα 1. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα παρουσιαζόμενα αποτελέσματα έχουν προκύψει από έμπειρους αξιολογητές. Κατά συνέπεια, αναμένεται ότι θα έχει εντοπίσει περίπου το 33% των σφαλμάτων ευχρηστίας που παρουσιάζει ο δικτυακός τόπος (Nielsen)

Αριθμός κανόνα	Σφάλματα	Σημαντικότητα σφάλματος				
		1	2	3	4	5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Σύνολο						
Ποσοστά						

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Π1. Λίστα προβλημάτων ευχρηστίας αξιολογητή Δημήτρη Αίαντα καλή ΑΕΜ: 3790

Στην σελίδα summary οι πληροφορίες που παρουσιάζονται είναι μόνο με εικόνες και μια απλή ονομασία, Δεν υπάρχει έκδοση αυτού του εργαλείου σε άλλες γλώσσες εκτός των αγγλικά, Σε ιστοσελίδες όπως το <https://www.e-shop.gr/> όταν ενεργοποιούμε αυτό το εργαλείο δημιουργούνται προβλήματα εμφανισιακά, σελίδα contrast αν αλλάξεις τις τιμές δεν υπάρχει κουμπί για να τις επιστρέψεις στην αρχική τους μορφή, Σε κάποιες σελίδες όπως την <https://www.lifo.gr/> η χρήση του εργαλείου είναι αδύνατη, Σε κάποιες σελίδες όπως την <https://www.dikaiologitika.gr/> το εργαλείου εμφανίζει προβλήματα σε στοιχεία της ιστοσελίδας τα οποία δεν μπορεί να βρει ο χρήστης ενώ σε άλλες όχι, το εργαλείο χωρίζει τις πληροφορίες που προσφέρει σε 6 γενικές κατηγορίες στις οποίες περιέχονται πολύ ήδη πληροφοριών, Ο χώρος που παίρνει το εργαλείο στην οθόνη αλλά και η πλευρά στην οποία εμφανίζετε είναι σταθερή, δεν υπάρχει καμία αναγνώριση σφαλμάτων.

Π2. Λίστα προβλημάτων ευχρηστίας αξιολογητή Αρτεμάκη Εμμανουήλ ΑΕΜ: 3859

Δεν είναι ξεκάθαρη η διαφοροποίηση της πληροφορίας, Σε κάποιες σελίδες δεν γίνεται σωστό resize, Δεν υπάρχει συνέπεια αναφορικά στις διαφορετικές σελίδες, Στην σελίδα contrast αν αλλάξεις τις τιμές δεν υπάρχει κουμπί για να τις επιστρέψεις στην αρχική τους μορφή, Αναμενόμενο θα ήταν να υπάρχει η δυνατότητα, να συνεχίζει να εφαρμόζεται το εργαλείο μέχρι να το απενεργοποιήσει ο χρήστης, Επειδή η πληροφορία μπορεί να είναι πληθωρική και λόγω του κακού resize, δεν είναι εφικτό πολλές φορές να εξερευνηθούν ταυτόχρονα με την επέκταση οι λειτουργίες του ιστότοπου, Η πληροφορία που προσφέρεται είναι πληθωρική και ο χρήστης δεν μπορεί να βγάλει κάποιο νόημα, Επίσης η ταυτόχρονη χρήση των εικονιδίων και κομματιών html κάνει ακόμα πιο πληθωρική την πληροφορία που παρέχεται, Κάθε φορά που η σελίδα έχει δυνατότητα του scroll και παραμένει στις επιλογές της σελίδας κάποιο μενού, λόγω του πλήθους των εικονιδίων φαίνεται πως είναι δυνατόν συγκεκριμένα στοιχεία της σελίδας να μεγαλώσουν.

Π3. Λίστα προβλημάτων ευχρηστίας αξιολογητή Κωστικιάδης Χρήστος ΑΕΜ: 3769

Στην σελίδα summary οι πληροφορίες που παρουσιάζονται είναι μόνο με εικόνες και μια απλή ονομασία, σελίδα contrast αν αλλάξεις τις τιμές δεν υπάρχει κουμπί για να τις επιστρέψεις στην αρχική τους μορφή, Ο χώρος που παίρνει το εργαλείο στην οθόνη αλλά και η πλευρά στην οποία εμφανίζετε είναι σταθερή, δεν υπάρχει καμία αναγνώριση σφαλμάτων και έτσι όταν εμφανίζετε ένα είναι δύσκολο να αναγνωρισθεί, Επίσης φαίνεται και λόγω του πλήθους των εικονιδίων φαίνεται πως είναι δυνατόν συγκεκριμένα στοιχεία της σελίδας να μεγαλώσουν, Η πληροφορία που προσφέρεται είναι πληθωρική και ο χρήστης δεν μπορεί να βγάλει κάποιο νόημα, Δεν υπάρχει έκδοση αυτού του εργαλείου σε άλλες γλώσσες εκτός των αγγλικά, Σε κάποιες σελίδες όπως την <https://www.lifo.gr/> η χρήση του εργαλείου είναι αδύνατη, Ο χρήστης δυσκολεύεται να κατατοπιστεί διότι όλες οι λίστες είναι ανοιχτές, Για την επιστροφή στα εικονίδια της κατηγορίας Reference μετά από την επιλογή ενός, θα ήταν απλούστερο να υπάρχει ένα βελάκι, Η επιλογή Styles καταστρέφει την μορφοποίηση της αρχικής σελίδας, προχωρώντας με τον κέρσορα του ποντικιού στις κατηγορίες που βρίσκονται στην αρχική σελίδα, εμφανίζεται πρόσθετο υλικό, .