Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)  
Stakeholders Requirements Specification

Γενικό Κοινό

# Εισαγωγή

## 1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Στόχος της ομάδας ανάπτυξης του συγκεκριμένου έργου είναι η δημιουργία μιας πλατφόρμας διαθέσιμη από το διαδίκτυο ή από Command Line Interface, στην οποία κάθε χρήστης θα μπορεί εύκολα να έχει πρόσβαση σε επιλεγμένα σύνολα δεδομένων αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που διατίθενται από το transparency.entsoe.eu και να εξάγει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.

Μέσω της αναπτυσσόμενης πλατφόρμας, στόχος είναι οι χρήστες να έχουν πρόσβαση στα συνολα δεδομενων με τη χρήση Command Line Interface ή μέσω μιας πλατφόρμας διαθέσιμη από το διαδίκτυο με γραφικά και εύκολα στη χρηση dropdown menus.

## 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Η διαδικτυακή πλατφόρμα παρέχει την δυνατότητα στους απλούς χρήστες να έρχονται σε επαφή και να οπτικοποιούν τις πληροφορίες που αφορούν την παραγωγή και την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στην χώρα τους.

Με την χρήση dropdown menu οι χρήστες μπορούν να επιλέγουν ενα dataset, την ημερομηνία, την περιοχή και τον τύπο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Αντίστοιχα, το Command Line Interface απευθύνεται στους χρήστες με γνώσεις προγραμματισμού και ανάπτυξης λογισμικού που επιθυμούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα, με σκοπό τη χρήση τους σε κάποια άλλη εφαρμογή.

# Αναφορές - πηγές πληροφοριών

* https://belitsoft.com/php-development-services/software-requirements-specification-document-example-international-standard
* 29148-2011 - ISO/IEC/IEEE International Standard - Systems and software engineering -- Life cycle processes --Requirements engineering (https://ieeexplore.ieee.org/document/6146379)

# Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

## 3.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Η βασική λειτουργικότητα της εφαρμογής που αναμένουν οι χρήστες, συνοψίζεται στις ακόλουθες προδιαγραφές διαδικασιών(α:διδικτιακή εφαρμογή, β:Comand Line Interface).

* 1α : Δυνατότητα σύνδεσης του χρήστη μέσω φιλικής και εύκολης στη χρήση διεπαφής.
* 1β : Δυνατότητα σύνδεσης του χρήστη.
* 2α : Δυνατότητα επιλογής ημερομηνίας, τόπου, τύπου δεδομένων και τύπου παραγωγής ενέργειας και οπτικοποίηση των δεδομένων μέσω dropdown menu.
* 2β : Δυνατότητα επιλογής ημερομηνίας, τόπου, τύπου δεδομένων και τύπου παραγωγής ενέργειας μεσω options.
* 3α: Δυνατότητα αποσύνδεσης του χρήστη από την εφαρμοφή.
* 3β: Δυνατότητα αποσύνδεσης του χρήστη από την εφαρμοφή.

## 3.2 Δείκτες ποιότητας

## Επικαιροποίηση: Εξασφάλιση ότι τα δεδομένα είναι επίκαιρα.

## Εγκυρότητα: Εξασφάλιση ότι τα δεδομένα είναι έγκυρα και ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

## Αμεσότητα: Εξασφάλιση ότι τα δεδομένα είναι άμεσα διαθέσιμα χωρίς καθυστέρηση.

# Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

**Υποστηριζόμενες Πλατφόρμες**

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για Η/Υ και κινητά.

Θεωρείται ότι οι φυλλομετρητές ιστού από τους οποίους εισέρχεται ο χρήστης είναι

* Mozilla Firefox
* Google Chrome
* Safari
* Opera

Οι συσκευές από τις οποίες εισέρχονται οι χρήστες είναι

* Desktop PCs (Οθόνες 15”+)
* Mobile Devices (Android Devices, Apple Devices)

**Διεπαφές**

Σελίδες Αναζήτησης

Ο χρήστης της εφαρμογής θα πρέπει αρχικά ωα βλέπει τη σελίδα σύνδεσης όταν ανοίγει η εφαρμογή.

Συμπληρώνοντας τα στοιχεία του (username, password), εφόσων είναι σωστά θα μεταφέρεται στην κεντρική σελίδα της εφαρμογής.

Στη συνέχεια θα έχει την δυνατότητα να επιλέξει την ημερομηνία και τον τύπο χρονικής ανάλυσης, την περιοχή και τον τύπο δεδομένων.

Τέλος πατόντας το πλήκτρο Get Data θα του παρουσιάζονται τα δεδομένα.

Comand Line Interface

Ο χρήστης θα κάνει login πληκτρολογόντας :

* energy\_group062 Login --username “ονομα χρηστη” --password “κωδικος χρήστη”

Στη συνεχεια ανάλογα με τον τύπο δεδομένων που επιθυμεί να δει θα πληκρολογεί:

energy\_group062 και στη συνέχεια ένα από τα παρακάτω:

* ActualTotalLoad --area “περιοχή” --timeres “αναλυση χρόνου” --date “ημερομηνία” ή --month “μήνας” ή –year “χρόνος”
* AggregatedGenerationPerType --area “περιοχή” --timeres “αναλυση χρόνου” --productiontype “τύπος παραγωγής ενέργειας” --date “ημερομηνία” ή --month “μήνας” ή –year “χρόνος”
* DayAheadTotalLoadForecast --area “περιοχή” --timeres “αναλυση χρόνου” --date “ημερομηνία” ή --month “μήνας” ή –year “χρόνος”
* ActualvsForecast --area “περιοχή” --timeres “αναλυση χρόνου” --date “ημερομηνία” ή --month “μήνας” ή –year “χρόνος”

Και θα του επιστρέφεται στο Comand Line το αποτέλεσμα σε μορφή jason ή CSV ανάλογα με την επιλογή του χρήστη που γίνεται με την εντολή :

* energy\_group062 –format csv ή json.

Τέλος ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να αποσυνδεθεί, πληκτρολογόντας:

* energy\_group062 Logout

# Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Για τους χρήστες του συγκεκριμένου συστήματος, βασική λειτουργία είναι η δυνατότητα εύκολης και γρήγορης αναζήτησης πληροφοριών σχετικα με την παραγωγή και την κατανάλωση ηλεκτρικης ενέργειας.

Ακόμα, είναι απαραίτητη η παροχη των προσωπικών δεδομένων κάθε χρήστη στον Admin ώστε να τους καταχωρήσει ως εγγεγραμένους χρήστες.

Λειτουργική απαίτηση είναι η δυνατότητα εύρεσης πληροφοριών σχετικα με την ηλεκτρική ενέργεια.

Επιπλέον, απαραίτητη λειτουργικότητα είναι η κρυπτογράφηση των στοιχείων σύνδεσης στη βάση δεδομένων και η προστασία του χρήστη από την υποκλοπή των στοιχείων του.

Το σύστημα τέλος πρέπει να υποστηρίζει συγχρονισμό αναφορικά με την προσθήκη πληροφοριών (πιθανώς επικαλυπτόμενων) στη βάση δεδομένων.

# Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

**Κώδικας Συμπεριφοράς**

Οι χρήστες της εφαρμογής πρέπει να προσαρμόζονται σύμφωνα με τον κώδικα συμπεριφοράς (code of conduct) που βρίσκεται στη σελίδα εγγραφής. Σε κάθε άλλη περίπτωση, οι διαχειριστές έχουν δικαίωμα να τους αφαιρέσουν από την εφαρμογή.

**Νομικοί Περιορισμοί - Σύμφωνα με τη διάταξη 679/2016-ΕΕ περί Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)**

Εγγεγραμμένοι Χρήστες

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες (users):

Παρέχουν προσωπικά στοιχεία (Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση email) αφού πρώτα διαβάσουν τους Όρους & Προϋποθέσεις και την Πολιτική Απορρήτου.

# Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες