

Σχεδιασμός και Ανάλυση

DiavgeiaInsights

Εισαγωγή

Στο παρόν κείμενο αναλύουμε το υπό κατασκευή έργο του *DiavgeiaInsights*. Αποτελεί συνέχεια των πρώτων δοκιμών πάνω στο API της Διαύγειας που έγιναν κατά τη διάρκεια των σεμιναρίων της Μονάδας Αριστείας ΕΛ/ΛΑΚ Ιωαννίνων (https://github.com/ioa-maellak/diavgeia_ioamaellak).

Στα παραδοτέα του έργου ανήκει στο Πακέτο Εργασιών 1 (ΠΕ1)

[ΠΕ1]: Ανάλυση απαιτήσεων, σχεδιασμός βάσης. Στοιχεία από το API. Σχεδιασμός περιπτώσεων χρήσης. 3 εβδομάδες

Παραδοτέο 1 : Σχήμα Βάσης Δεδομένων. Περιπτώσεις χρήσης. Σχεδιασμός Οθονών και Δομής προγράμματος. Γνωριμία με το API

Ανάλυση απαιτήσεων

Η εφαρμογή που σχεδιάζουμε να υλοποιήσουμε θα παρέχει σε όλους τους χρήστες τη δυνατότητα να κάνουν μια σειρά από ερωτήματα στα δεδομένα της Διαύγειας (κυρίως σε αποφάσεις Δαπανών) είτε προκαθορισμένα (πχ. ποσά δαπανών σε συγκεκριμένο φορέα ανά μήνα ή ανά ΑΦΜ προμηθευτή) ή μέσω ενός πίνακα επιλογών με επιλογείς (checkbox/drop down menu κτλ).

Η εφαρμογή θα αποθηκεύει τοπικά σε Βάση Δεδομένων τις αποφάσεις που ταιριάζουν με βάση το προφίλ του χρήστη (π.χ. ποιοι οργανισμοί και αποφάσεις, σε ποια χρονική περίοδο). Ο χρήστης θα πρέπει να συνδεθεί για να μπορέσει να αλλάξει το προφίλ του.

Το πρόγραμμα θα μπορεί να εξάγει στοιχεία οπτικά με μορφή διαγραμμάτων ή ακόμα και μέσω αρχείων λογιστικών φύλλων (Office Excel ή Libre/OpenOffice Calc), όπου αυτό είναι εφικτό. Τα αποτελέσματα θα είναι ορατά και χωρίς να έχει προηγηθεί σύνδεση στο σύστημα (login).

Θα ληφθεί μέριμνα στο σχεδιασμό της εφαρμογής ώστε να μπορεί να επεκταθεί σε ότι αφορά τα ερωτήματα που μπορεί να εμφανιστούν, για παράδειγμα ένα πιο πολύπλοκο ερώτημα ή σε περίπτωση που αλλάξει κάτι στο API της Διαύγειας.

Επίσης η Web εφαρμογή θα μπορεί να εγκατασταθεί με ελάχιστες απαιτήσεις την ύπαρξη:

- Web server
- PHP
- MySQL

ενώ θα πρέπει να εμφανίζεται στην πλειοψηφία των σύγχρονων φυλλομετρητών (browsers).

Λειτουργικές Απαιτήσεις

- Ο χρήστης θα επιλέγει από το μενού διαχείρισης :
 - Τους οργανισμούς που θέλει να αποθηκεύσει τα δεδομένα τους

- Τους φορείς που θέλει να αποθηκεύει τα δεδομένα τους
- Τους τύπους αποφάσεων που θέλει να αποθηκεύσει
- Με την επιλογή των παραπάνω, το σύστημα θα επικοινωνεί μέσω του API της Διαύγειας (<https://diavgeia.gov.gr/api/help>)
- Το σύστημα παράλληλα θα ενημερώνει τη βάση σε τακτά χρονικά διαστήματα, οριζόμενα από το χρήστη
- Θα υπάρχει και άμεση εκτέλεση ενημέρωσης μετά από επιλογή του χρήστη
- Στη φόρμα αναζήτησης αποφάσεων ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει με βάση :
 - Τον οργανισμό
 - Το φορέα
 - Εύρος ημερομηνιών
 - Τύπος αποφάσεων
 - ΑΦΜ εντολοδόχου/προμηθευτή
 - Εύρος ποσού
- Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα μπορούν να ομαδοποιηθούν με βάση
 - Το ΑΦΜ εντολοδόχου/προμηθευτή
 - Την ημερομηνία (π.χ. ανά μήνα)
 - Είδος προμήθειας με βάση το κωδικολόγιο ειδών (CPV, http://gge.gov.gr/?page_id=2496)
- Εξαγωγή αποτελεσμάτων σε πίνακες
- Το σύστημα θα επιστρέφει τα αποτελέσματα της αναζήτησης σε ομάδες των 10/20/50 εγγραφών ανάλογα με τις ρυθμίσεις του χρήστη
- Εξαγωγή αποτελεσμάτων σε διαγράμματα, για οπτική απεικόνισή τους

Μη-Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τα εξής :

- Να είναι ανοιχτού κώδικα και άδειας χρήσης EUPL
- Η χρήση του θα γίνεται μέσω φυλλομετρητή (web εφαρμογή)
- Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι μόνιμα αποθηκευμένα σε μια τοπική Βάση Δεδομένων (όχι άμεσα από το σύστημα της Διαύγειας)
- Θα πρέπει να καλύπτει τις προδιαγραφές προσβασιμότητας που ορίζονται από το WCAG (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>), για να είναι διαθέσιμο και σε άτομα με προβλήματα όρασης
- Θα παρέχεται δυνατότητα εύκολης λήψης αντίγραφου ασφαλείας, τόσο των δεδομένων όσο και των ρυθμίσεων
- Να είναι επεκτάσιμο σε λειτουργίες

Ενίσχυση έργων ανοιχτών τεχνολογιών : DiavgeiaInsights

- Θα παρέχεται πλήρης Οδηγός Χρήσης, τόσο στον τελικό χρήστη, όσο και σε άτομα που θέλουν να επεκτείνουν την εφαρμογή
- Να έχει εύκολο και πρακτικό περιβάλλον χρήσης
- Θα αποτρέπει τους χρήστες να κάνουν λανθασμένη εισαγωγή στοιχείων (π.χ. μεταβλητές εκτός ορίων)

Περιπτώσεις Χρήσης

Στο σύστημά μας, πρακτικά υπάρχει πρόβλεψη για έναν μόνο actor (χρήστη) ο οποίος θα έχει και ρόλο διαχειριστή, όσο και τελικού χρήστη.

Χρήση εφαρμογής

1. Σύνδεση στην εφαρμογή
2. Είσοδος στο περιβάλλον διαχείρισης
3. Αναζήτηση Αποφάσεων

2. Είσοδος στο περιβάλλον διαχείρισης

- i. Προσθήκη Οργανισμών ενδιαφέροντος
- ii. Αφαίρεση Οργανισμών
- iii. Προσθήκη Τύπων Αποφάσεων
- iv. Αφαίρεση Αποφάσεων
- v. Τροποποίηση Ημερομηνιών περιόδου (από-εώς) ενδιαφέροντος
- vi. Ενημέρωση Βάσης Δεδομένων με νέες Αποφάσεις

3. Αναζήτηση Αποφάσεων

- i. Αποφάσεις ανά μήνα για Οργανισμό
- ii. Αποφάσεις ανά CPV για Οργανισμό
- iii. Αποφάσεις ανά Μήνα για CPV και Οργανισμό
- iv. Αποφάσεις ανά ΑΦΜ για Οργανισμό
- v. Αποφάσεις ανά Έτος για όλους τους οργανισμούς
- vi. Αποφάσεις ανά Έτος για CPV για Οργανισμό
- vii. Αποφάσεις ανά Είδος και ανά Μήνα για Οργανισμό
- viii. Αποφάσεις ανά CPV για ΑΦΜ και Οργανισμό

Αποφάσεις

Τα βασικά στοιχεία σε κάθε απόφαση είναι :

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
ada	Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης	string
protocolNumber	Αριθμός Πρωτοκόλλου	string
subject	Θέμα πράξης	string
issueDate	Ημερομηνία έκδοσης σε μορφή Unix Timestamp (Milliseconds from epoch)	Unix Timestamp
decisionTypeId	Κωδικός του τύπου πράξης (Για λεπτομέρειες σχετικά με τις πληροφορίες των τύπων πράξεων δείτε τη σχετική ενότητα)	string
organizationId	Κωδικός φορέα. (Για λεπτομέρειες σχετικά με τις πληροφορίες των φορέων δείτε τη σχετική ενότητα)	string
unitIds	Λίστα κωδικών που αντιστοιχούν στις μονάδες οι οποίες εμπλέκονται στην έκδοση της συγκεκριμένης πράξης (Για λεπτομέρειες σχετικά με τις πληροφορίες των οργανωτικών μονάδων δείτε τη σχετική ενότητα)	(integer)*
signerIds	Λίστα κωδικών που αντιστοιχούν στους τελικούς υπογράφοντες της πράξης (Για λεπτομέρειες σχετικά με τις πληροφορίες των υπογραφόντων δείτε τη σχετική ενότητα)	(integer)*
thematicCategoryIds	Λίστα κωδικών που αντιστοιχούν στις θεματικές κατηγορίες της πράξης (Για λεπτομέρειες σχετικά με τις πληροφορίες των θεματικών κατηγοριών δείτε τη σχετική ενότητα)	(integer)*
privateData	Ένδειξη για το αν η πράξη περιλαμβάνει προσωπικά δεδομένα	boolean
submissionTimestamp	Ημερομηνία και ώρα τελευταίας τροποποίησης πράξης σε μορφή Unix Timestamp (Milliseconds from epoch)	Unix Timestamp
status	Ένδειξη για την κατάσταση της πράξης. Η τιμή αυτού του πεδίου για τις δημόσια προσβάσιμες πράξεις μπορεί να έχει τις τιμές PUBLISHED (Αναρτημένη και σε ισχύ), PENDING_REVOCATION (Αναρτημένη και σε ισχύ, έχει υποβληθεί αίτημα ανάκλησής της), REVOKED (Ανακληθείσα). Επίσης, σε πράξεις που έχουν υποβληθεί αλλά δεν τους έχει αποδοθεί ΑΔΑ, η τιμή αυτού του πεδίου θα είναι SUBMITTED	string
versionId	Αριθμός έκδοσης. Ο αριθμός αυτός αλλάζει σε περίπτωση που γίνει διόρθωση των μεταδεδομένων μιας αναρτημένης πράξης, ή όταν αλλάξει η κατάστασή της.	integer
documentChecksum	Τιμή SHA-1 του εγγράφου της πράξης	string
attachments	Λίστα περιγραφών των συνημμένων εγγράφων της πράξης. Κάθε τιμή της λίστας περιλαμβάνει τις εξής	List

	πληροφορίες:	
	id: Μοναδικό αναγνωριστικό του εγγράφου	integer
	description: Περιγραφή του συνημμένου	string
	filename: Όνομα αρχείου	string
	mimeType: Τύπος αρχείου	string
	checksum: Τιμή SHA-1 του εγγράφου	string
extraFieldValues	Ενότητα ειδικών πεδίων. Το περιεχόμενο αυτής της ενότητας είναι ανάλογο του τύπου της πράξης. Για παράδειγμα, για πράξεις του τύπου "Γ.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ" ορίζονται τα εξής πεδία:	
	eidosYpMetavolis: Είδος υπηρεσιακής μεταβολής	string
	relatedDecisions: Λίστα σχετικών πράξεων	string
correctedVersionId	Αριθμός πρωτότυπης έκδοσης πράξης. Η ύπαρξη αυτής της τιμής σημαίνει ότι έχει γίνει ορθή επανάληψη της πράξης, δηλαδή αντικατάσταση του εγγράφου της πράξης (για την αντιμετώπιση ενδεχομένων διοικητικών, ορθογραφικών ή συντακτικών λαθών στο έγγραφο)	string

Τα στοιχεία των αποφάσεων **B.1.3**

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
financialYear	Οικονομικό Έτος	integer
budgettype	Κατηγορία Προϋπολογισμού	string
entryNumber	Αρ. Καταχώρησης	string
partiallead	Τμηματική Ανάλυση	boolean
recalledExpenseDecision	Ανακλητική Απόφαση	boolean
amountWithVAT	Συνολικό ποσό	object
amount	Ποσό	number
currency	Νόμισμα	string
amountWithKae	Ποσό και ΚΑΕ	object
sponsorAFMName	ΑΦΜ / Επωνυμία	object
afm	ΑΦΜ	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string
afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
kae	Αριθμός ΚΑΕ	string
amount	Ποσό με ΦΠΑ	number
kaeCreditRemainder	Υπόλοιπο διαθέσιμης πίστωσης	number
kaeBudgetRemainder	Υπόλοιπο ΚΑΕ	number

relatedPartialADA	Σχετ. αρχική τμηματική	string
relatedDecisions	Δείτε επίσης και ..	object
relatedDecisionsADA	Σχετικός ΑΔΑ	string
documentType		string

Τα στοιχεία των αποφάσεων **B.2.1**

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
org	ΑΦΜ και επωνυμία φορέα	object
afm	ΑΦΜ φορέα	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string
afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία φορέα	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
sponsor	Στοιχεία αναδόχων	object
sponsorAFMName	ΑΦΜ / Επωνυμία	object
afm	ΑΦΜ	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string
afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
expenseAmount	Ποσό δαπάνης	object
amount	Αξία	number
currency	Νόμισμα	string
cpv	CPV	string
kae	Αριθμός ΚΑΕ	string
relatedAnalipsiYproxreosis	Σχετ. Ανάλυση Υποχρέωσης	object
textRelatedADA	ΑΔΑ Ανάλυσης Υποχρέωσης	string
relatedDecisions	Δείτε επίσης και ..	object
relatedDecisionsADA	Σχετικός ΑΔΑ	string
documentType		string

Τα στοιχεία των αποφάσεων **B.2.2**

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
org	ΑΦΜ και επωνυμία φορέα	object
afm	ΑΦΜ φορέα	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string

afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία φορέα	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
sponsor	Στοιχεία αναδόχων	object
sponsorAFMName	ΑΦΜ / Επωνυμία	object
afm	ΑΦΜ	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string
afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
expenseAmount	Ποσό δαπάνης	object
amount	Αξία	number
currency	Νόμισμα	string
cpv	CPV	string
kae	Αριθμός ΚΑΕ	string
relatedAnalipsiYpoxreosis	Σχετ. Ανάλυση Υποχρέωσης	object
textRelatedADA	ΑΔΑ Ανάλυσης Υποχρέωσης	string
relatedDecisions	Δείτε επίσης και ..	object
relatedDecisionsADA	Σχετικός ΑΔΑ	string
documentType		string

Τα στοιχεία των αποφάσεων Δ.1

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
person	ΑΦΜ / Επωνυμία προσώπου / προσώπων	object
afm	ΑΦΜ	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string
afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
amount	Αξία	number
awardAmount	Ποσό	object
currency	Νόμισμα	string

assignmentType	Κατηγορία	string
cpv	cpv	string
textRelatedADA	Σχετ. Ανάλυση υποχρέωσης	string

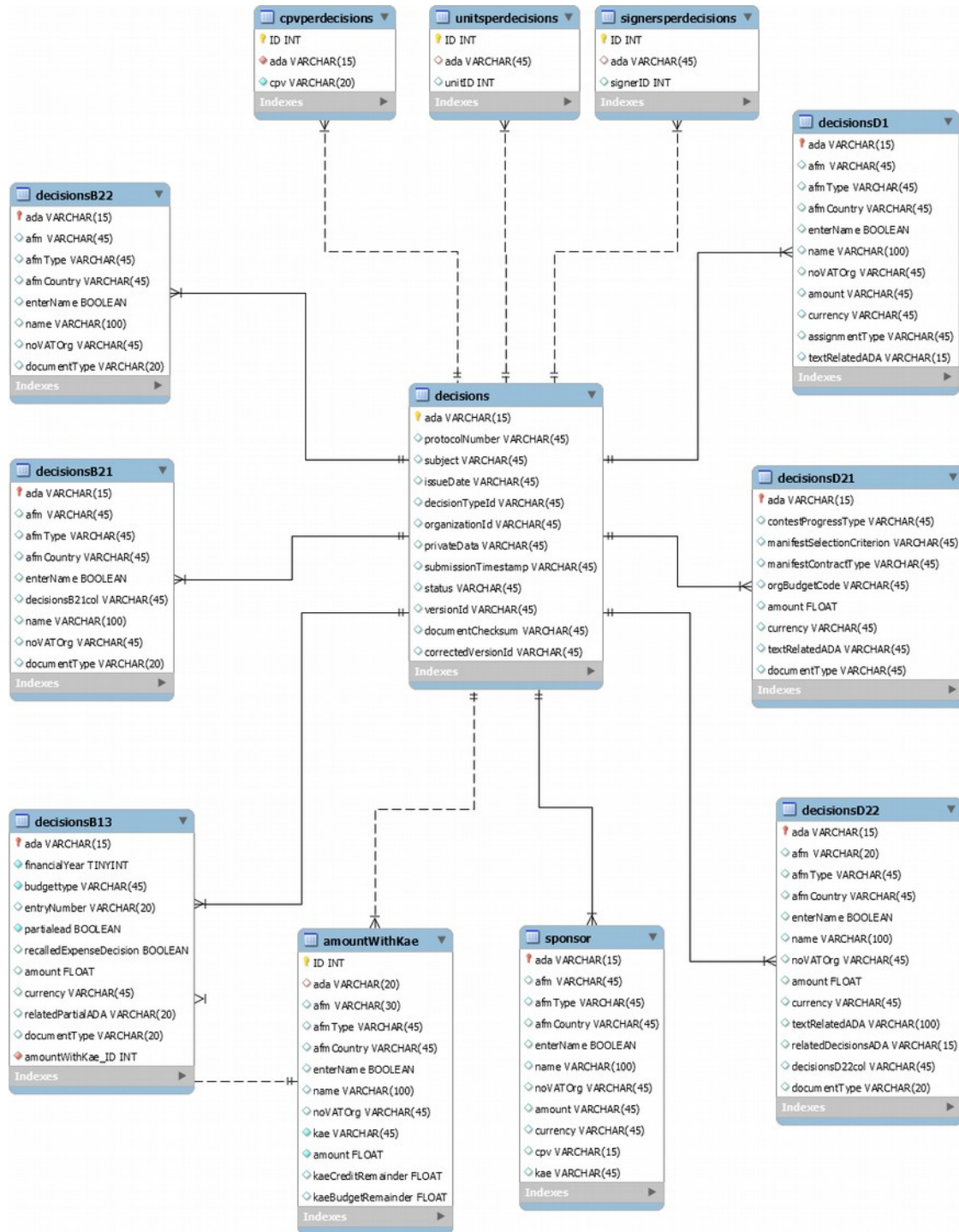
Τα στοιχεία των αποφάσεων **Δ.2.1**

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
cpv	CPV	string
contestProgressType	Διαδικασία Διαγωνισμού	string
manifestSelectionCriterion	Κριτήριο επιλογής	string
manifestContractType	Τύπος σύμβασης	string
orgBudgetCode	Κωδικός Προϋπολογισμού Φορέα	string
estimatedAmount	Εκτιμώμενη αξία εκτός ΦΠΑ	object
amount	Αξία	number
currency	Νόμισμα	string
textRelatedADA	Σχετ. Ανάλυση Υποχρέωσης	string
relatedDecisions	Δείτε επίσης και ..	object
relatedDecisionsADA	Σχετικός ΑΔΑ	string
documentType		string

Τα στοιχεία των αποφάσεων **Δ.2.2.**

Όνομα	Περιγραφή	Τύπος
person	ΑΦΜ - Επωνυμία προσώπου / προσώπων	object
afm	ΑΦΜ	string
afmType	Τύπος ΑΦΜ	string
afmCountry	Κράτος -μέλος της ΕΕ	string
enterName		boolean
name	Επωνυμία	string
noVATOrg	Οργανισμός χωρίς ΑΦΜ	string
awardAmount	Ποσό	object
amount	Αξία	number
currency	Νόμισμα	
textRelatedADA	Σχετ. Περίληψη Διακήρυξης	string
relatedDecisionsADA	Σχετικός ΑΔΑ	string
documentType		string

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία αποφάσισαν ορίστηκε και το αρχικό σχήμα της Βάσης Δεδομένων



Σχεδιασμός