



Κέντρο Διαλειτουργικότητας Υπουργείου Οικονομικών

Τρίτη 19/9/2017

Κέντρο Διαλειτουργικότητας

Τι είναι το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΠΕ.Δ)

- Κοινό και ενιαίο Κέντρο (υποδομής) εγκατάστασης/χρήσης διαδικτυακών υπηρεσιών (web services) του Υπουργείου Οικονομικών
- Αναπτύχθηκε από τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοικητικής Υποστήριξης στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 2008-2013 και έχει σαν στόχο τη διασύνδεση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης
- Λειτουργεί Παραγωγικά από τον Νοέμβριο 2016 [Υπουργική Απόφαση ΑΔΑ:ΩΨΨΛΗ-ΦΙΚ](#)

Διαδικτυακές Υπηρεσίες (web services) :

- υπηρεσίες ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων ή εφαρμογών
- διατίθενται στους Φορείς του Δημοσίου σε εικοσιτετράωρη βάση επί επτά ημέρες την εβδομάδα
- και συμβάλλουν:
 - ✓ Στην έγκυρη, άμεση και επικαιροποιημένη διάθεση πληροφοριών μεταξύ των δημοσίων φορέων,
 - ✓ Στην επίτευξη οικονομιών κλίμακας μέσω της ορθής επεξεργασίας της πληροφορίας από τον Φορέα που έχει την ευθύνη διαχείρισής της.

Κέντρο Διαλειτουργικότητας

Το ΚΕ.Δ περιλαμβάνει:

- ▶ Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ)
- ▶ Πλατφόρμα Διαχείρισης και Υποστήριξης των Διαδικτυακών Υπηρεσιών (web services) Enterprise Service Bus (ESB)
- ▶ Κοινές Υπηρεσιές των Διαδικτυακών Υπηρεσιών – Κοινός Οδηγός Υλοποίησης
- ▶ Ασφάλεια και Πολιτική Ορθής Χρήσης των Διαδικτυακών Υπηρεσιών.

- ▶ Αναλυτικές πληροφορίες για το Κέντρο Διαλειτουργικότητας
 - ▶ στο www.gsis.gr (Δημόσια Διοίκηση)
 - ▶ Στο site του υπουργείου Οικονομικών www.minfin.gr (e-Υπηρεσίες)
 - ▶ Για ερωτήματα e-mail: kedg2g@gsis.gr

Κέντρο Διαλειτουργικότητας

- ▶ Υποστηρίζει τη διαδικασία ένταξης ενός φορέα για χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών
- ▶ Υποστηρίζει διαφορετικούς ρόλους εσωτερικών χρηστών για τον κύκλο ζωής ενός αιτήματος διαδικτυακής υπηρεσίας.
- ▶ Δυνατότητα παραμετροποίησης των διαδικτυακών υπηρεσιών ανά φορέα
- ▶ Δυνατότητα ανάπτυξης νέων διαδικτυακών υπηρεσιών μέσω του συνδυασμού άλλων υπηρεσιών
- ▶ Πιλοτικό & παραγωγικό (Pilot & Production) περιβάλλον προς τους Φορείς

Το ΚΕ.Δ. περιέχει πλήθος εγκατεστημένων διαδικτυακών υπηρεσιών καθεμία από τις οποίες περιέχει ένα αριθμό λειτουργιών (operations)

Διαδικτυακές υπηρεσίες Web Services

Οι διαδικτυακές υπηρεσίες είναι ομαδοποιημένες ανά θεματική περιοχή

- **1^η – Διαδικτυακές Υπηρεσίες Υψηλού Ενδιαφέροντος & Ευρείας Χρήσης**
 - Υπηρεσία Αυθεντικοποίησης Χρηστών σε Πληροφοριακό Σύστημα τρίτου Φορέα (πρότυπο OAuth2.0),
 - e-Παράβολο: Δημιουργία e-παραβόλου και Ανάκτηση δομής τύπων παραβόλων – Δέσμευσης Παραβόλων από Φορείς.
 - Επιβεβαίωση Στοιχείων Φυσικού Προσώπου
 - Στοιχεία Φορολογικού Μητρώου (Α.Α.Δ.Ε.) - Αναβάθμιση Υπηρεσίας "Πληροφορίες Μητρώου για Φυσικά και Μη Φυσικά Πρόσωπα (G2G Web Service)"

Διαδικτυακές υπηρεσίες Web Services

- **2^η – Διαδικτυακές Υπηρεσίες προς περιορισμένους αποδέκτες - Φορείς**
 - Διάθεση Στοιχείων ΔΑΥΚ (Δελτίο Ατομικής Υπηρεσιακής Κατάστασης) προς Ασφαλιστικούς Φορείς
 - Έλεγχος κριτηρίων ένταξης στο Κοινωνικό Τιμολόγιο του ΔΕΔΔΗΕ
- **3^η – Διαδικτυακές Υπηρεσίες με αποδέκτες Δήμους και άλλους Φορείς του Δημοσίου (Πιλοτική Λειτουργία-εικρεμεί Υπουργική Απόφαση)**
 - Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας (ΑΦΕ)
 - Επιστροφή Βεβαίωσης Οφειλής για Χρέη προς Δημόσιο.
 - Στοιχεία κατόχου οχήματος σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή
 - Υπολογισμός Τέλους Παρεπιδημούντων

Διαδικτυακές υπηρεσίες Web Services

- 4^η – **Διαδικτυακές Υπηρεσίες Φορολογικού Ενδιαφέροντος – Βεβαίωση Χρεών** (Πιλοτική Λειτουργία-εγκριρεί Υπουργική Απόφαση)
 - Διαδικασία Βεβαίωσης Οφειλών κατά ΚΕΔΕ από Φορέα,
 - Ενημέρωση σε Φορέα ως προς τη Βεβαίωση Οφειλής,
 - Ενημέρωση σε Φορέα ως προς την Είσπραξη Οφειλής,
 - Αποστολή Αιτήματος Διαγραφής Οφειλής από Φορέα,
 - Ενημέρωση Φορέα ως προς το Αίτημα Διαγραφής Οφειλής,
 - Ενημέρωση Φορέα ως προς την Εκκαθάριση της Διαγραφής Οφειλής,
 - Δέσμευση (φραγή)/ Αποδέσμευση Λήψης Αποδεικτικού Φορολογικής Ενημερότητας (ΑΦΕ)

Διαδικτυακές υπηρεσίες Web Services

- 5^η – Διαδικτυακές Υπηρεσίες άλλων Φορέων (clients)
 - Στοιχεία Αστυνομικών Ταυτοτήτων από την Ελληνική Αστυνομία
 - Στοιχεία - αναζήτηση ΑΜΚΑ από την ΗΔΙΚΑ
 - Έλεγχος Ασφαλιστικής Ενημερότητας και Ασφαλιστικές Οφειλές από την ΗΔΙΚΑ
 - Στοιχεία Ανεργίας από τον ΟΑΕΔ
 - Στοιχεία για Μετανάστες από το Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης
 - Ενημέρωση για την αλλαγή στοιχείων Νομικού Προσώπου από ΓΕΜΗ
 - Αίτηση και λήψη "Ποινικού Μητρώου" από το Υπουργείο Δικαιοσύνης

Αρχή του «Μόνον Άπαξ»

- Προϋπόθεση τήρησης της αρχής:
 - Ο κάθε Φορέας έχει την ευθύνη να συντηρεί κατ' αποκλειστικότητα τα δεδομένα αρμοδιότητάς του και να τα διαθέτει μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών στους λοιπούς Φορείς του Δημοσίου.
- Το Κέντρο Διαλειτουργικότητας δεν συντηρεί αυτά τα δεδομένα αλλά συμβάλει στη διάθεσή τους προς τους λοιπούς Φορείς του Δημοσίου και εξασφαλίζει την ομοιόμορφη διάθεσή τους (με τις ίδιες τεχνικές μεθόδους και την τήρηση των βέλτιστων πρακτικών ασφάλειας δεδομένων).
- Το Κέντρο Διαλειτουργικότητας βασίζεται στην αρχή «Μόνον Άπαξ», δηλαδή στην αρχή με βάση την οποία *“πληροφορίες και στοιχεία που έχουν προσκομισθεί σε δημόσιες αρχές δεν απαιτείται να ξανα-υποβληθούν, δεδομένου ότι δεδομένα τα οποία υποβάλλονται σε έναν Φορέα μπορούν να αντληθούν από άλλον”*.

Προϋπόθεση για την εφαρμογή της αρχής είναι:

- Να έχει αναπτυχθεί η κατάλληλη διασύνδεση για τη διάθεση των δεδομένων από τον Φορέα π.χ. διαδικτυακή υπηρεσία και να έχει ενταχθεί στο Κέντρο Διαλειτουργικότητας.
- Ο Φορέας που επιθυμεί να αντλήσει τα δεδομένα είναι σε θέση να αναπτύξει κατάλληλη εφαρμογή πελάτη για την αξιοποίηση των δεδομένων.



Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων (ΕΔΑ)

Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων ΕΔΑ

- ▶ Η ΕΔΑ αποτελεί μια διαδικτυακή εφαρμογή (για εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες) μέσω της οποίας:
 - ▶ Πραγματοποιείται η υποβολή αιτημάτων από έναν Φορέα για χρήση μιας ή περισσότερων διαδικτυακών υπηρεσιών
 - ▶ Αποδίδονται δικαιώματα χρήσης για τους Servers του Φορέα σε συγκεκριμένη Διαδικτυακή υπηρεσία
 - ▶ Παραμετροποιούνται οι λειτουργίες (operations) της διαδικτυακής υπηρεσίας (WS) ανά Φορέα
 - ▶ Υποστηρίζεται η πιλοτική και παραγωγική λειτουργία των διαδικτυακών υπηρεσιών (Πιλοτική και Παραγωγική Υποδομή)
- ▶ Χρήση της εφαρμογής με username /password του υπουργείου Οικονομικών (LDAP της ΓΓΠΣ)
 - ▶ Φορέων του Δημοσίου
 - ▶ Εξουσιοδοτημένων χρηστών των Φορέων
 - ▶ Εσωτερικοί Χρήστες (Υπ. Οικονομικών)

ΚΕ.Δ - Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων

- **Εξωτερικοί Χρήστες**
 - Χρησιμοποιείται για την υποβολή, ενημέρωση, τροποποίηση, ακύρωση αιτημάτων από Φορείς
 - Στην αρχική φάση έχουν πρόσβαση οι Φορείς του Δημοσίου
 - Ο κάθε Φορέας εξουσιοδοτεί έναν ή περισσότερους χρήστες
 - Οι χρήστες μπορούν να διαχειρίζονται:
 - τα πληροφοριακά συστήματα του Φορέα
 - τα αιτήματα για διαδικτυακές υπηρεσίες του Φορέα
- **Εσωτερικοί Χρήστες**
 - Αφορά τους χρήστες Υπ. Οικονομικών (επιχειρησιακούς και τεχνικούς)
 - Χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του κύκλου ζωής του αιτήματος ενός Φορέα σε μια διαδικτυακή υπηρεσία.
 - Παρέχει λειτουργίες όπως:
 - παραγωγή των ψηφιακών πιστοποιητικών που εγκαθίστανται στην πλευρά του Φορέα για τη χρήση της διαδικτυακής υπηρεσίας,
 - διαχείριση των παρεχόμενων διαδικτυακών υπηρεσιών,
 - διαχείριση των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών



- 1) Εξουσιοδότηση χρηστών από τον φορέα και καταγραφή των Πληροφοριακών Συστημάτων του (Εξωτερική ΕΔΑ)
- 2) Υποβολή Αίτησης για διαδικτυακές υπηρεσίες από εξουσιοδοτημένο υπάλληλο του Φορέα(Εξωτερική ΕΔΑ)
- 3) Επεξεργασία και Αποδοχή(ή όχι) Αίτησης από υπαλλήλους του ΥΠΟΙΚ (Εσωτερική ΕΔΑ)
- 4) Έγκριση Αίτησης για Πιλοτική λειτουργία και καθορισμός παραμέτρων κλήσεων (Εσωτερική ΕΔΑ)
- 5) Δημιουργία χρήστη (username/password) στην Εξωτερική ΕΔΑ από τον Φορέα (διαφορετικά για κάθε διαδικτυακή υπηρεσία) για την Πιλοτική Λειτουργία (Εξωτερική ΕΔΑ)
- 6) Έκδοση Πιστοποιητικών για το ΠΣ για το οποίο εγκρίθηκε η χρήση μιας Διαδικτυακής Υπηρεσίας για την Πιλοτική Λειτουργία (Εσωτερική ΕΔΑ)
- 7) Πιλοτική Χρήση Διαδικτυακής Υπηρεσίας από το ΠΣ του Φορέα με χρήση Πιστοποιητικού & username/password(Δοκιμές Φορέα) (Εξωτερική ΕΔΑ)
- 8) Έγκριση για έναρξη παραγωγικής λειτουργίας από χρήστη του ΥΠΟΙΚ(Εσωτερική ΕΔΑ)
- 9) Επανάληψη των βημάτων 5 και 6 για Παραγωγική Χρήση Διαδικτυακής Υπηρεσίας από το ΠΣ του Φορέα ως απόρροια της επιτυχούς Πιλοτικής Λειτουργίας. (Εξωτερική ΕΔΑ)



Enterprise Service Bus (ESB)

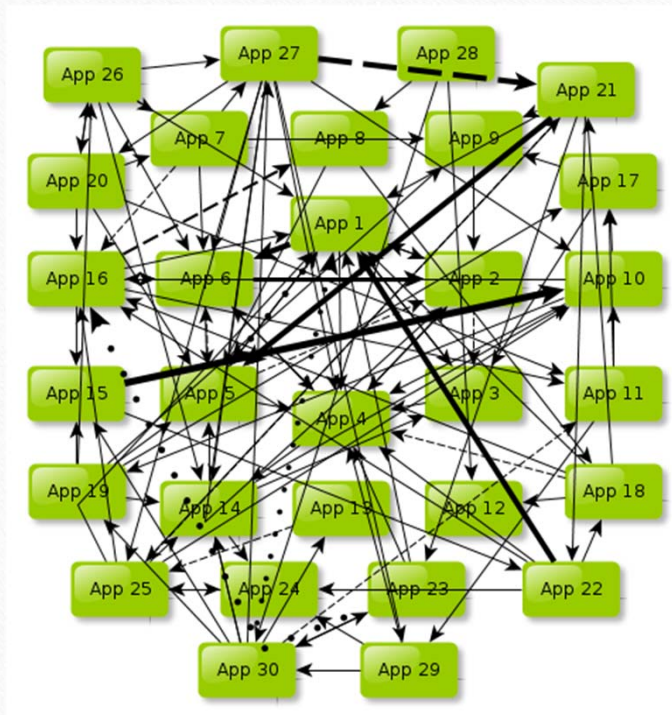
Enterprise Service Bus (ESB)

- Το ESB είναι μια πλατφόρμα λογισμικού που αξιοποιεί ένα πλαίσιο προτύπων και κανόνων για την παροχή υπηρεσιών ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών, μέσω ενός ενιαίου μοντέλου μηνυμάτων και διαδικτυακών υπηρεσιών (open source JBOSS FUSE).

Χαρακτηριστικά του ESB:

- ✓ Διαχείριση/Παρακολούθηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Συναλλαγών
- ✓ Αποθετήριο Υπηρεσιών & Διαχείριση Υπηρεσιών
- ✓ Επαναχρησιμοποίηση επιχειρησιακής λογικής ηλεκτρονικών υπηρεσιών
- ✓ Προσαρμογή μηνυμάτων και αρχείων για την ομογενοποίηση των διαφορετικών τεχνολογιών
- ✓ Ασφάλεια
- ✓ Κοινό Πρότυπο Υλοποίησης

Enterprise Service Bus (ESB)





Κοινός Οδηγός Υλοποίησης Διαδικτυακών Υπηρεσιών

Κοινός Οδηγός Υλοποίησης

- Περιλαμβάνει κοινές / οριζόντιες λειτουργίες για όλες τις διαδικτυακές υπηρεσίες (Common Artifacts ή Common Framework):
 - Αυθεντικοποίηση χρηστών (Authentication):
 - περιλαμβάνει τον έλεγχο του ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης μέσω LDAP
 - Δικαιώματα χρήσης (Authorization)
 - ελέγχει αν ο (πιστοποιημένος) χρήστης έχει δικαίωμα χρήσης της συγκεκριμένης διαδικτυακής υπηρεσίας
 - Καταγραφή κλήσεων Ιχνηλασιμότητα (Auditing)
 - αποτελεί οριζόντιο μηχανισμό καταγραφής πληροφοριών για όλες τις κλήσεις των διαδικτυακών υπηρεσιών όπως για παράδειγμα: όνομα χρήστη του αιτούντα, ημερομηνία και ώρα κλήσης της διαδικτυακής υπηρεσίας, διάρκεια ολοκλήρωσης αυτής, μηνύματα λάθους κλπ.

Κοινός Οδηγός Υλοποίησης

- Ψηφιακή Υπογραφή Μηνύματος (Digital Signature)
 - περιλαμβάνει την υπογραφή του μηνύματος και την επαλήθευσή της
- Μηχανισμός Διαχείρισης Έκτακτων Συμβάντων (Unhandled Exceptions Mechanism)
- Προτυποποίηση Ονοματολογίας χειρισμού λαθών (error message handling)

Επόμενα Βήματα – Εμπιστοσύνη

- Φιλοξενία Φορέων του Δημοσίου στο G-Cloud της Γ.Γ.Π.Σ. & Δ.Υ. με ταυτόχρονη διάθεσης διαδικτυακών υπηρεσιών μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας.
- Το όραμα για την παροχή αναβαθμισμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών (που μπορεί να προκύψει και από συνδυασμό αυτών) από ένα και μοναδικό σημείο.
- Η παροχή των διαδικτυακών υπηρεσιών μέσα από το Κέντρο Διαλειτουργικότητας ακόμα και στα υπό ανάπτυξη πληροφοριακά συστήματα.
- Η διάθεση των δεδομένων μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών από Φορείς του Δημοσίου που υπάρχουν σε πληροφοριακά συστήματα τα οποία έχουν αναπτυχθεί σε προγενέστερο χρόνο στα πλαίσια συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων.
- Εμπιστοσύνη: Η διάθεση διαδικτυακών υπηρεσιών (κυρίως φορολογικού ενδιαφέροντος) λόγω καθυστέρησης υπογραφής των απαιτούμενων ΚΥΑ.