

Capital Open Web Services

Τα web services είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει στις εφαρμογές να επικοινωνούν μεταξύ τους ανεξαρτήτως πλατφόρμας και γλώσσας προγραμματισμού.

Τα web services είναι βασισμένα στην τεχνολογία RESTful και χρησιμοποιεί τη μορφή JSON για να ορίσει μια λειτουργία εκτέλεσης καθώς και την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ της εφαρμογής CAPITAL BOS με 3rd party εφαρμογές.

Κατά την επιτυχή εγκατάσταση, η διεύθυνση URL για κλήσεις των Web Services είναι:

```
http://[Registered Name or Serial Number].oncloud.gr/s1services
```

Παράδειγμα:

```
http://401234567890.oncloud.gr/s1services
```

Η μέθοδος κλήσης των Web services είναι POST. Το Content-Type=application/json; charset=utf-8

Hint

Τα web services δεν δουλεύουν στις εγκαταστάσεις επίδειξης (demo), όπως επίσης και στην demo εταιρία.

Για την ενεργοποίηση τους απαιτείται το αντίστοιχο module καθώς και ενεργή σύμβαση. Τα web services ενεργοποιούνται μέσα από το XMonitor (καρτέλα Options/Properties) του XServer και δεν απαιτούν επιπλέον ρυθμίσεις και ειδικό software (IIS, Apache, κλπ).

login

Αίτηση - Request

Παράμετρος	Τύπος	Τύπος δεδομένων	Σημείωση
service	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (login).
company	Υποχρεωτικός	Ακέραιος	Το ID της εταιρίας.
fiscalyear	Υποχρεωτικός	Ακέραιος	Το έτος της φορολογικής χρήσης.
branch	Προαιρετικός	Ακέραιος	Το ID του υποκαταστήματος
username	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Το όνομα του χρήστη
password	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Κωδικός πρόσβασης του χρήστη. Σε περίπτωση που δεν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης τότε μπορεί να παραληφθεί.

Παράδειγμα: Αίτηση σύνδεσης

```
{
  "service": "login",
  "company": 1,
  "fiscalyear": 2019,
  "branch": 1,
  "username": "admin",
  "password": "",
}
```

Απόκριση - Response

Σε περίπτωση **επιτυχής** σύνδεσης επιστρέφει το παρακάτω:

Παράμετρος	Τιμή	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (login).
success	Λογική (Boolean)	Όταν η απόκριση είναι αληθής έχει τιμή true , ενώ όταν η απόκριση είναι ψευδής έχει τιμή false .
logininfo		Εμφωλευμένη δομή (nested structure)

webactive	Λογική (Boolean)	
company	Ακέραιος	Το ID της εταιρίας.
companydescr	Συμβολοσειρά	Η επωνυμία της εταιρίας.
companytin	Συμβολοσειρά	Το ΑΦΜ της εταιρίας.
fiscyear	Ακέραιος	Το έτος της φορολογικής χρήσης.
branch	Ακέραιος	Το ID του υποκαταστήματος
branchdescr	Συμβολοσειρά	Η περιγραφή του υποκαταστήματος
username	Συμβολοσειρά	Το όνομα του χρήστη
usernameid	Ακέραιος	Το ID του χρήστη.
languageid	Ακέραιος	Το ID της γλώσσας.
capitalversion	Συμβολοσειρά	Η έκδοση του Capital BOS
sessionid	Συμβολοσειρά	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά.

Παράδειγμα: Η απόκριση σε επιτυχημένη σύνδεση.

```
{
  "success": true,
  "logininfo": {
    "username": "ADMIN",
    "branchdescr": "Κ Ε Ν Τ Ρ Ι Κ Ο",
    "fiscyear": 2019,
    "companytin": "",
    "companydescr": "Test company",
    "company": 1,
    "usernameid": 1,
    "branch": 1,
    "language": 0
  },
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "service": "login"
}
```


Σε περίπτωση **ανεπιτυχής** σύνδεσης επιστρέφει το παρακάτω:

Παράμετρος	Τιμή	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (login).
success	Λογική (Boolean)	Όταν η απόκριση είναι αληθής έχει τιμή true, ενώ όταν η απόκριση είναι ψευδής έχει τιμή false .
errorcode	Ακέραιος	Ο κωδικός του σφάλματος. Βλέπετε στην ενότητα Σφάλματα για λεπτομέρειες.
errormessage	Συμβολοσειρά	Η περιγραφή του σφάλματος. Βλέπετε στην ενότητα Σφάλματα για λεπτομέρειες.

Παράδειγμα: Η απόκριση σε αποτυχημένη σύνδεση.

```
{
  "success": false,
  "service": "login",
  "errorcode": 1015,
  "errormessage": "Failed to login in company"
}
```

logout

Αίτηση - Request

Παράμετρος	Τύπος	Τύπος δεδομένων	Σημείωση
service	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service(logout).
sessionId	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά και ανανεώνεται με κάθε κλήση.

Παράδειγμα: Αίτηση αποσύνδεσης

```
{
  "service": "logout",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
}
```

Απόκριση - Response

Παράμετρος	Τιμή	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (logout).
success	Λογική (Boolean)	Όταν η απόκριση είναι αληθής έχει τιμή true , ενώ όταν η απόκριση είναι ψευδής έχει τιμή false .
sessionId	Συμβολοσειρά	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά και ανανεώνεται με κάθε κλήση.

Παράδειγμα: Η απόκριση για την αποσύνδεση

```
{
  "success": true,
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
  "service": "logout"
}
```

info

Αίτηση - Request

Παράμετρος	Τύπος	Τύπος δεδομένων	Action	Σημείωση
service	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	keep login schema servertime	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (info).
sessionid	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	keep login schema servertime	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά και ανανεώνεται με κάθε κλήση.
action	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	keep login schema servertime	Οι διαθέσιμες ενέργειες είναι: keep : ανανέωση χρόνου του session ID login : πληροφορίες για την υπάρχουσα σύνδεση. schema : αίτηση για όλο το σχήμα. servertime : η ημερομηνία και η ώρα του server.
tablename	Προαιρετικός	Συμβολοσειρά	schema	Φέρνει τα ονόματα και τις περιγραφές των πινάκων του σχήματος. Εάν η παράμετρος δεν έχει τιμή τότε φέρνει όλο το σχήμα αλλιώς φέρνει το συγκεκριμένο πίνακα.

Παράδειγμα: Αίτηση για ανανέωση χρόνου της ενεργής σύνδεσης.

```
{  
  "service": "info",  
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",  
  "action": "keep"  
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για τις πληροφορίες σύνδεσης

```
{
```

```
{
  "service": "info",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
  "action": "login"
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για πληροφορίες για όλους τους πίνακες του σχήματος

```
{
  "service": "info",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
  "action": "schema"
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για πληροφορίες για τα πεδία ενός συγκεκριμένου πίνακα του σχήματος.

```
{
  "service": "info",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
  "action": "schema",
  "tablename": "stockitems"
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για την ημερομηνία και την ώρα του server.

```
{
  "service": "info",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
  "action": "servertime"
}
```


Απόκριση - Response

Παράμετρος	Τύπος δεδομένων	Action	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	keep login schema	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (info).
success	Λογικός	keep login schema	Ενημερώνει εάν είναι επιτυχής (true) ή όχι (false) το αίτημα.
action	Συμβολοσειρά	login schema	schema / login
tablecount	Ακέραιος	schema	Ο αριθμός των πινάκων του σχήματος.
tables		schema	Εμφωλευμένη δομή (nested structure)
tablename	Συμβολοσειρά	schema	Όνομα του πίνακα.
tablenamedescr	Συμβολοσειρά	schema	Περιγραφή του πίνακα.
logininfo		login	Εμφωλευμένη δομή (nested structure).
company	Ακέραιος	login	Το ID της εταιρίας.
companydescr	Συμβολοσειρά	login	Η περιγραφή της εταιρίας.
companytin	Συμβολοσειρά	login	Το ΑΦΜ της εταιρίας.
fiscalyear	Ακέραιος	login	Το έτος της φορολογικής χρήσης.
branch	Ακέραιος	login	Το ID του υποκαταστήματος.
branchdescr	Συμβολοσειρά	login	Η περιγραφή του υποκαταστήματος.
username	Συμβολοσειρά	login	Το όνομα χρήστη.
usernameid	Ακέραιος	login	Το ID χρήστη.
languageid	Ακέραιος	login	Το ID της γλώσσας.

sessionid	Συμβολοσειρά	keep login schema	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση.
-----------	--------------	-------------------	---

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα για ανανέωση της ενεργής σύνδεσης.

```
{
  "success":true,
  "service":"info",
  "Sessionid": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα για πληροφορίες σχετικά με την ενεργή σύνδεση

```
{
  "service":"login",
  "success":true,
  "logininfo":
  {
    "company":4,
    "companydescr":"Test Company",
    "companytin":"",
    "fiscalyear":2019,
    "branch":1,
    "branchdescr":"Κ Ε Ν Τ Ρ Ι Κ Ο",
    "username":"ADMIN",
    "usernameid":1,
    "languageid":0
  }
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα για πληροφορίες σχετικά με όλους τους πίνακες του σχήματος.

```
{
  "success":true,
  "service":"info",
  "action":"schema",
  "tablecount":621,
  "tables":
  [ { "tablename":"STOCKITEMS", "tablenamedescr":"Α πο θ έ μ α τ α" },
    { "tablename":"STOCKITEMTRANS", "tablenamedescr":"Κ ι ν ή σ ε ι ς ε ι δ ώ ν"},
    .....
    { "tablename":"ASSETUNITS", "tablenamedescr":"Μ ο ν ά δ ε ς μ έ τ ρ η σ η ς
πα γ ί ω ν"}
  ]
  "sessionid":"E3A535EFE07C6BF940D5E032D9EC8B4211B7FD99ABBE0CD6"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα σχετικά με τα πεδία ενός συγκεκριμένου πίνακα του σχήματος.

```
{
  "success":true,
  "service":"info",
  "action":"schema",
  "tablename":"STOCKITEMS",
  "tablenamedescr":"Αποθέματα",
  "fieldcount":192,
  "STOCKITEMS":
  [
    { "fieldname":"ID", "fielddescr":"ID", "fieldtype":"{IDENTITY}" },
    { "fieldname":"CODE","fielddescr":"Κωδικός", "fieldtype":"{USTRING}(25)"},
    .....
    { "fieldname":"NEWCODE",
      "fielddescr":"Νέος κωδικός", "fieldtype":"{USTRING}(25)" }
  ]
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα σχετικά με την ημερομηνία και την ώρα του server

```
{
  "success":true,
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F",
  "servertime":"2019-10-14T13:01:45"
}
```

getdata

Αίτηση - Request

Παράμετρος	Τύπος	Τύπος δεδομένων	Action	Σημείωση
service	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	read info	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (getdata).
sessionid	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	read info	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά και ανανεώνεται με κάθε κλήση.
action	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	read info	Οι διαθέσιμες ενέργειες είναι: read : ανάκτηση πεδίων ενός συγκεκριμένου πίνακα όπου μπορούν να εφαρμοστούν και φίλτρα. info : πληροφορίες για το αιτούμενο πίνακα. Επιστρέφει όλα τα πεδία στα οποία μπορούμε να διαβάσουμε τιμές.
asynched	Προαιρετικός	Λογικός	read info	Η τιμή είναι true εάν επιθυμείτε να γίνει ασύγχρονη επικοινωνία. Σε αυτή την περίπτωση επιστρέφει ένα requestid. (βλ. Παράδειγμα: Αίτηση για διάβασμα των ειδών ασύγχρονα ανά 10 εγγραφές)
recordperpage	Προαιρετικός	Ακέραιος	read	Ο αριθμός των εγγραφών ανά σελίδα που θα σταλούν. Διαθέσιμο μόνο όταν η παράμετρος asynched είναι true.
tablename	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	read info	Το όνομα του πίνακα από το σχήμα.
fields	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	read	Τα ονόματα των πεδίων χωρισμένα με ένα ερωτηματικό - semicolon(;))
orderby	Προαιρετικός	Συμβολοσειρά	read	Ταξινομημένα πεδία κατά όνομα χωρισμένα με ένα ερωτηματικό semicolon(;)). Εάν θέλετε να είναι κατά φθίνουσα σειρά βάζετε το σύμβολο (-) μπροστά από το πεδίο.

filters	Προαιρετικός	Array of records	read	Εμφωλευμένη δομή (nested structure)
group		Συμβολοσειρά	read	Η τιμή του λογικού τελεστή. Εάν θέλουμε να ισχύουν ταυτόχρονα δύο ή περισσότερα φίλτρα επιλέγουμε την τιμή and . Εάν θέλουμε να ισχύουν τουλάχιστον ένα από δύο ή περισσότερα φίλτρα επιλέγουμε την τιμή or .
field		Συμβολοσειρά	read	Το όνομα του πεδίου.
operator		Συμβολοσειρά	read	Οι διαθέσιμοι συγκριτικοί τελεστές είναι: equal / nonequal / smaller / smallerorequal / greater / greaterorequal / like / notlike / Inlist / notinlist / isnotnull / isnull
value		Συμβολοσειρά	read	Η τιμή του πεδίου.

Παράδειγμα: Αίτηση για διάβασμα των συγκεκριμένων πεδίων ενός πίνακα εφαρμόζοντας φίλτρο.

```
{
  "service": "getdata",
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "read",
  "tablename": "stockitems",
  "fields": "ID;code;descr;ft1descr",
  "filters": [
    {
      "field": "code",
      "operator": "like",
      "value": "10*"
    }
  ]
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για διάβασμα των διαθέσιμων πεδίων τον πίνακα STOCKITEMS.

```
{
  "service": "getdata",
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "info",
  "tablename": "stockitems"
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για διάβασμα συγκεκριμένων πεδίων ενός πίνακα εφαρμόζοντας πολλαπλά φίλτρα

```
{
  "service": "getdata",
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "read",
  "tablename": "stockitems",
  "fields": "ID;code;descr;ft1descr",
  "filters": [
    {
      "group": "or",
      "filters": [
        { "field": "insdate", "operator": "greater", "value": "2018-01-01" },
        { "field": "upddate", "operator": "greater", "value": "2010-01-01" }
      ]
    },
    { "field": "code", "operator": "like", "value": "10*" }
  ]
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για διάβασμα των ειδών ασύγχρονα ανά 10 εγγραφές ανά απόκριση.

```
{
  "service": "getdata",
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "read",
  "tablename": "stockitems",
  "asynched": true,
  "recordsperpage": 10,
  "fields": "ID;code;descr;ft1descr"
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για συγκεκριμένα πεδία ενός πίνακα (πχ είδη) που έχουν είτε καταχωρηθεί ή μεταβληθεί μετά από μία συγκεκριμένη ημερομηνία

```
{
  "service": "getdata",
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "read",
  "tablename": "stockitems",
  "fields": "ID;code;descr;ft1descr",
  "filters": [ {
    "group": "or",
    "filters": [
      {"field": "insdate", "operator": "greater", "value": "2018-01-01" },
      {"field": "upddate", "operator": "greater", "value": "2010-01-01" }
    ]
  } ]
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για τις διαγραμμένες εγγραφές ενός πίνακα (πχ ειδών) μετά από μία συγκεκριμένη ημερομηνία.

```
{
  "service": "getdata",
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "read",
  "tablename": "syslogdata",
  "fields": "ID;action;info;usrid",
  "filters": [ {
    "group": "and",
    "filters": [
      {"field": "action", "operator": "equal", "value": "202" },
      {"field": "tablename", "operator": "equal", "value": "stockitems" },
      {"field": "logdate", "operator": "greater", "value": "2018-01-01" }
    ]
  } ]
}
```

Απόκριση - Response

Παράμετρος	Τύπος δεδομένων	Action	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	read / info	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (getdata).
success	Λογικός	read / info	Ενημερώνει εάν είναι επιτυχής (true) ή όχι (false) το αίτημα.
action	Συμβολοσειρά	read / info	read : Για να διαβάσουμε δεδομένα από τον πίνακα info : Για να πάρουμε τα διαθέσιμα πεδία του πίνακα.
tablename		info	Όνομα του πίνακα.
tablenamedescr		info	Περιγραφή του πίνακα.
fieldcount		info	Ο αριθμός των διαθέσιμων πεδίων.
pagecount	Ακέραιος		Επιστρέφει τον αριθμό των σελίδων..
recordcount	Ακέραιος	read	Ο αριθμός των εγγραφών.
tablename		read / info	info : Εμφωλευμένη δομή (nested structure). read : Εμφωλευμένη δομή και ακολουθούν τα επιλεγμένα ονόματα πεδίων με τις τιμές τους.
fieldname	Συμβολοσειρά	info	Το όνομα του πεδίου στο σχήμα.
fielddescr	Συμβολοσειρά	info	Η περιγραφή του πεδίου στο σχήμα
fieldtype	Συμβολοσειρά	info	Ο τύπος δεδομένων του πεδίου στο σχήμα.
sessionid	Συμβολοσειρά	read / info	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση.

Παράδειγμα: Απόκριση σε αίτημα ανάκτησης δεδομένων συγκεκριμένων πεδίων του πίνακα STOCKITEMS με action read.

```
{
  "success": "true",
  "action": "read",
  "service": "getdata",
  "recordcount":3,
  "STOCKITEMS": [
    {
      "ID": 17, "CODE": "10.0001",
      "DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ ΜΕ ΧΡΩΜΑ / ΜΕΓΕΘΟΣ",
      "FT1DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ"
    },
    {
      "ID": 18, "CODE": "10.0002",
      "DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ ΜΕ ΠΑΡΤΙΔΕΣ",
      "FT1DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ"
    },
    {
      "ID": 19, "CODE": "10.0003",
      "DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ ΜΕ SERIAL NUMBERS",
      "FT1DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ"
    }
  ],
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση σε αίτημα ανάκτησης δεδομένων του πίνακα STOCKITEMS με action info.

```
{
  "success": "true",
  "service": "getdata",
  "tablename":"STOCKITEMS",
  "tablenamedescr":"Αποθέματα",
  "fieldcount":192,
  "STOCKITEMS": [
    {
      "ID": 17, "CODE": "10.0001",
      "DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ ΜΕ ΧΡΩΜΑ / ΜΕΓΕΘΟΣ",
      "FT1DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ"
    },
    {
      "ID": 18, "CODE": "10.0002",
      "DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ ΜΕ ΠΑΡΤΙΔΕΣ",
      "FT1DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ"
    },
    {
      "ID": 19, "CODE": "10.0003",
      "DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ ΜΕ SERIAL NUMBERS",
      "FT1DESCR": "ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ"
    }
  ],
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση σε διάβασμα των ειδών ασύγχρονα ανά 10 εγγραφές ανά απόκριση.

```
{
  "success":true,
  "sessionId":"1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "requestid":28
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα σχετικά με τα πεδία ενός πίνακα (πχ είδη) που έχουν είτε καταχωρηθεί ή μεταβληθεί μετά από μία συγκεκριμένη ημερομηνία

```
{
  "success":true,
  "action":"read",
  "service":"getdata",
  "recordcount":39,
  "STOCKITEMS": [
    {"ID":1, "CODE":"01.0001", "DESCR":"item test"},
    {"ID":2, "CODE":"02.0002", "DESCR":"item test 2"},
    ....
    {"ID":39, "CODE":"65.0013", "DESCR":"item test 39"}
  ]
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση στο αίτημα σχετικά με τις διαγραμμένες εγγραφές

```
{
  "success":true,
  "action":"read",
  "service":"getdata",
  "recordcount":1,
  "SYSLOGDATA": [
    { "ID":291,
      "ACTION":202,
      "INFO":"Κωδικός: 10.0001 Περιγραφή: ΕΝΑ ΑΛΛΟ ΤΕΣΤ",
      "USRID":1
    }
  ],
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F17.....4E198574CCA2C1A008477F"
}
```

setdata

Αίτηση - Request

Παράμετρος	Τύπος	Τύπος δεδομένων	Action	Σημείωση
service	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	write delete info	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (setdata).
sessionid	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	write delete info	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά και ανανεώνεται με κάθε κλήση.
action	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	write delete info	Οι διαθέσιμες ενέργειες είναι: info : Επιστρέφει όλα τα πεδία στα οποία μπορούν να καταχωρηθούν τιμές. Εδώ βρίσκονται όλες οι πληροφορίες των πεδίων και των πινάκων ανά οντότητα. Έτσι όπως είναι συνδέσεις τους στο σχήμα για την ορθή καταχώρηση δεδομένων. write : Χρησιμοποιείται για την εισαγωγή δεδομένων. delete : Χρησιμοποιείται για την διαγραφή δεδομένων.
asynched	Προαιρετικός	Λογικός	write delete info	Η τιμή είναι true εάν επιθυμείτε να γίνει ασύγχρονη επικοινωνία. Σε αυτή την περίπτωση επιστρέφει ένα requestid. (βλ. <i>Παράδειγμα: Αίτηση για διάβασμα των ειδών ασύγχρονα ανά 10 εγγραφές</i>)
mode	Προαιρετικός Default τιμή: insert	Συμβολοσειρά	write	Τα διαθέσιμα mode είναι: insert : μόνο για την εισαγωγή δεδομένων update : μόνο για την ενημέρωση πεδίων insupd : για την εισαγωγή ή την ενημέρωση δεδομένων.

tablename	Υποχρεωτικό ς	Συμβολοσειρά	write delete info	Το όνομα του πίνακα από το σχήμα.
fields	Προαιρετικός Default τιμή: true	Λογική (Boolean)	info	Εάν είναι true φέρνει και τα πεδία του σχήματος, αλλιώς εάν είναι false φέρνει μόνο τους πίνακες.
locate	Υποχρεωτικό ς μόνο για τα διαθέσιμα modes	Array of records [{"fieldname1": "value1"}, {"fieldname2": "value2"}, {"fieldnamen": "valuen"}]	write delete	Όσον αφορά το write είναι διαθέσιμο μόνο για mode update / insupd και μόνο για μία εγγραφή. Ενώ στο mode insert του write και στο delete είναι διαθέσιμο για πολλαπλές εγγραφές.

Παράδειγμα: Αίτηση για τα διαθέσιμα πεδία στα οποία μπορούμε να κάνουμε εισαγωγή δεδομένων .

```
{
  "service": "setdata",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "info",
  "tablename": "STOCKITEMS"
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για εισαγωγή εγγραφών στον πίνακα STOCKITEMS.

```
{
  "service": "setdata",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "write",
  "mode": "insert",
  "tablename": "stockitems",
  "STOCKITEMS": [
    { "DESCR": "wstest001", "CODE": "44.0001", "VATID": 1 },
    { "DESCR": "wstest002", "CODE": "44.002", "VATID": 1 }
  ]
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για ενημέρωση εγγραφής στον πίνακα STOCKITEMS.

```
{
  "service": "setdata",
  "sessionId": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "action": "write",
  "mode": "update",
  "tablename": "stockitems",
  "locate": [ {"id": 27} ],
  "STOCKITEMS": [
```

```
        {"CODE": "44.0002", "comment": "ε ν η μ ε ρ ω σ η  
π α ρ α τ η ρ ή σ ε ω ν"}  
    ]  
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για διαγραφή εγγραφών από έναν συγκεκριμένο πίνακα.

```
{  
    "service": "setdata",  
    "sessionId": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",  
    "action": "delete",  
    "tablename": "stockitems",  
    "Locate": [ { "ID": 15 }, { "ID": 16 } ]  
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για καταχώρηση ενός παραστατικού πωλήσεων.

```
{  
    "service": "setdata",  
    "sessionId": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",  
    "action": "write",  
    "mode": "insert",  
    "tablename": "salestrades",  
    "SALESTRADES": [  
        {  
            "trndate": "2019-07-11", "dsrid": 101, "cuscode": "01.9999",  
            "STOCKITEMTRANS": [  
                {"itecode": "44.0001", "qty": 2, "tradeprice": 100},  
                {"itecode": "44.0002", "qty": 1, "tradeprice": 100}  
            ],  
            "tradedisc": 10  
        }  
    ]  
}
```

Παράδειγμα: Αίτηση για διαγραφή παραστατικών πωλήσεων.

```
{  
    "service": "setdata",  
    "sessionId": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",  
    "action": "delete",  
    "tablename": "salestrades",  
    "locate": [  
        { "ID": 132 },  
        { "ID": 131 }  
    ]  
}
```

Απόκριση - Response

Παράμετρος	Τύπος δεδομένων	Action	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	info write delete	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (setdata).
success	Λογικός	info write delete	Ενημερώνει εάν είναι επιτυχής (true) ή όχι (false) το αίτημα.
action	Συμβολοσειρά	info write delete	info / write / delete
[TABLENAME]	Συμβολοσειρά	info write delete	Όνομα του πίνακα. Εμφωλευμένη δομή (nested structure)
tablename	Συμβολοσειρά	info	Όνομα του πίνακα.
tablenamedescr	Συμβολοσειρά	info	Περιγραφή του πίνακα.
fieldcount	Ακέραιος	info	Ο αριθμός των διαθέσιμων πεδίων.
ID	Ακέραιος	write	Το ID της εισαχθείσας εγγραφής
[NUMBER]	Συμβολοσειρά	delete	Το ID της εισαχθείσας εγγραφής. Επιστρέφει deleted σε περίπτωση που έχει διαγραφεί επιτυχώς ή failed σε περίπτωση που η διαγραφή απέτυχε.
FIELDS	Array of records	info	Εμφωλευμένη δομή (nested structure).
fields	Συμβολοσειρά	info	Όνομα του πεδίου
fielddescr	Συμβολοσειρά	info	Περιγραφή του πεδίου.
required	Λογικός	info	Υποχρεωτικό πεδίο
fieldtype	Συμβολοσειρά	info	Τύπος δεδομένων του πεδίου.

sessionid	Συμβολοσειρά	info write delete	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση.
-----------	--------------	--	---

Παράδειγμα: Απόκριση για τα διαθέσιμα πεδία του πίνακα STOCKITEMS στα οποία μπορούμε να κάνουμε εισαγωγή δεδομένων .

```
{
  "success": true,
  "action": "info",
  "service": "setdata",
  "STOCKITEMS": {
    "tablename": "STOCKITEMS",
    "tablenamedesc": "Αποθέματα",
    "fieldcount": 161,
    "FIELDS": [
      { "field": "CODE",
        "fielddescr": "Κωδικός",
        "required": true,
        "fieldtype": "{USTRING}(25)"
      },
      { "field": "RELCODE",
        "fielddescr": "Κωδικός συσχέτισης",
        "fieldtype": "{USTRING}(25)"
      },
      { "field": "DESCR",
        "fielddescr": "Περιγραφή",
        "fieldtype": "{USTRING}(100)"
      },
      ...
      { "field": "NEWCODE",
        "fielddescr": "Νέος κωδικός",
        "fieldtype": "{USTRING}(25)"
      }
    ]
  }

  "success": true,
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",
  "service": "logout"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση για διαγραφή εγγραφών από έναν συγκεκριμένο πίνακα.

```
{
  "success": true,
  "action": "delete",
  "service": "setdata",
  "STOCKITEMS":
  [
    {
      "11": "Deleted"
    }
  ]
}
```

```
,
  {
    "12":"Failed"
  }
]
,
"sessionId":"1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση για εισαγωγή εγγραφών στον πίνακα STOCKITEMS.

```
{
  "success":true,
  "action":"write",
  "service":"setdata",
  "STOCKITEMS":
  [ {
    "ID":24
  }
,
  {
    "ID":25
  }
]
,
"sessionId":"1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση για ενημέρωση εγγραφής του πίνακα STOCKITEMS.

```
{
  "success":true,
  "action":"write",
  "service":"setdata",
  "STOCKITEMS": [ { "ID":27 } ],
  "sessionId":"1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F"
}
```

Παράδειγμα: Απόκριση για την καταχώρηση ενός παραστατικού πωλήσεων.

```
{
  "success":true,
  "action":"write",
  "service":"setdata",
  "SALESTRADES": [ { "ID":27 } ],
  "sessionId":"1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F"
}
```


Παράδειγμα: Απόκριση για την διαγραφή παραστατικών πωλήσεων.

```
{
  "success":true,
  "action":"delete",
  "service":"setdata",
  "SALESTRADES":
  [ { "132":"Deleted"},
    { "131":"Failed"}
  ],
  "sessionid":"AB45D539D7956D02993F4FF69BCCF0DBC31923431DCE44E7"
}
```

dataasync

Αίτηση - Request

Παράμετρος	Τύπος	Τύπος δεδομένων	Σημείωση
service	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (dataasync).
sessionid	Υποχρεωτικός	Συμβολοσειρά	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση. Παραμένει σε ισχύ για 30 λεπτά και ανανεώνεται με κάθε κλήση.
requestid	Υποχρεωτικός	Ακέραιος	Το ID του αιτήματος.

Παράδειγμα: Αίτηση για ασύγχρονη επικοινωνία

```
{  
  "service": "dataasync",  
  "sessionid": "1F46692A895DEA3F177E.....198574CCA2C1A008477F",  
  "requestid": 28  
}
```

Απόκριση - Response

Παράμετρος	Τύπος δεδομένων	Σημείωση
service	Συμβολοσειρά	Η ονομασία του συγκεκριμένου web service (dataasync).
success	Λογικός	Ενημερώνει εάν είναι επιτυχής (true) ή όχι (false) το αίτημα.
pageno	Ακέραιος	Ο αριθμός της τρέχουσας σελίδας.
pagecount	Ακέραιος	Ο συνολικός αριθμός των σελίδων.
sessionid	Συμβολοσειρά	Ένα προσωρινό αναγνωριστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για την αυθεντικοποίηση.

requestid	Ακέραιος	Το ID του αιτήματος.
syncstate	Συμβολοσειρά	Η κατάσταση του συγχρονισμού. Οι πιθανές καταστάσεις είναι τρεις: Wait: Όταν η επικοινωνία είναι σε κατάσταση αναμονής. Failed: Υπάρχει κάποιο λάθος στο αίτημα και θα πρέπει να ελεγχθεί το πεδίο errmsgessage. Synced: Όταν η επικοινωνία έχει πραγματοποιηθεί.
errorcode	Ακέραιος	Διαθέσιμο μόνο όταν η τιμή του syncstate είναι failed . Περισσότερες πληροφορίες στην ενότητα Σφάλματα .
errmsgessage	Συμβολοσειρά	Διαθέσιμο μόνο όταν η τιμή του syncstate είναι failed . Περισσότερες πληροφορίες στην ενότητα Σφάλματα
[list of tables] [list of fields]		Περιλαμβάνει μία λίστα από πίνακες και πεδία τα οποία είναι αντίστοιχα με το αρχικό αίτημα (request).

Παράδειγμα: Εισαγωγή δεδομένων ασύγχρονα

1ο βήμα: κάνω αίτηση για εισαγωγή δεδομένων με την παράμετρο "**asynched**": true

```
{
"service": "setdata",
"sessionId": "31ACD79802B6BB1CB60A14C6B534F68F3E31F83A45406C93",
"action": "write",
"asynched": true,
"mode": "insert",
"tablename": "STOCKITEMS",
"STOCKITEMS": [
  { "CODE": "55.0001", "DESCR": "WS test 01", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0002", "DESCR": "WS test 02", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0003", "DESCR": "WS test 03", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0004", "DESCR": "WS test 04", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0005", "DESCR": "WS test 05", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0006", "DESCR": "WS test 06", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0007", "DESCR": "WS test 07", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0008", "DESCR": "WS test 08", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0009", "DESCR": "WS test 09", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0010", "DESCR": "WS test 10", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0011", "DESCR": "WS test 11", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0012", "DESCR": "WS test 12", "vatid": 1},
  { "CODE": "55.0013", "DESCR": "WS test 13", "vatid": 1}
]
}
```

2ο βήμα: παίρνω απόκριση το requestid που το χρησιμοποιώ στο επόμενο βήμα.

```
{
"success": true,
"sessionId": "31ACD79802B6BB1CB60A14C6B534F68F3E31F83A45406C93",
"requestid": 63
}
```

3ο βήμα: κάνω αίτηση με service **dataasync** και requestid από το βήμα 2

```
{
"service": "dataasync",
"sessionId": "31ACD79802B6BB1CB60A14C6B534F68F3E31F83A45406C93",
"requestid": 63
}
```

4ο βήμα παίρνω απόκριση ότι η εισαγωγή έχει συγχρονιστεί.

```
{
"success":true,
"action":"write",
"service":"dataasync",
"pagescount":1,
"pageno":1,
"STOCKITEMS":
[
{ "ID":45 },
{ "ID":46 },
{ "ID":47 },
{ "ID":48 },
{ "ID":49 },
{ "ID":50 },
{ "ID":51 },
{ "ID":52 },
{ "ID":53 },
{ "ID":54 },
{ "ID":55 },
{ "ID":56 },
{ "ID":57 }
]
,
"sessionId":"31ACD79802B6BB1CB60A14C6B534F68F3E31F83A45406C93",
"requestid":65,
"syncstate":"syncned"
}
```

Παράδειγμα: Ανάκτηση δεδομένων ασύγχρονα για διάβασμα 10 εγγραφών ανά απόκριση.

Αίτηση

```
{
"service": "getdata",
"sessionId": "6FAA84C2D7BC530B676E3EB8883C52EC1B566D51C680820C",
"action": "read",
"asynched": true,
"recordsperpage": 10,
"tablename": "stockitems",
"fields": "ID;code;descr"
}
```

Απόκριση

```
{
"success":true,
"sessionId":"6FAA84C2D7BC530B676E3EB8883C52EC1B566D51C680820C",
"requestid":70
}
```

Αίτηση

```
{
```

```
"service": "dataasync",
"sessionId":"6FAA84C2D7BC530B676E3EB8883C52EC1B566D51C680820C",
"requestid":70
}
```

Απόκριση (1 από 4)

```
{
"success":true,
"action":"read",
"service":"dataasync",
"pageno":1,
"pagescount":4,
"STOCKITEMS":
[
{ "ID":1, "CODE":"01.0001", "DESCR":"gia test"},
{ "ID":2, "CODE":"02.0002", "DESCR":"gia test 2"},
{ "ID":3, "CODE":"10.0001", "DESCR":"ΕΝΑ ΑΛΛΟ ΤΕΣΤ"},
{ "ID":4, "CODE":"03.2019", "DESCR":"test web services"},
{ "ID":9, "CODE":"08.2019", "DESCR":"test web services3"},
{ "ID":10, "CODE":"08.2018", "DESCR":"test web services4"},
{ "ID":19, "CODE":"01.5959", "DESCR":"testphat123"},
{ "ID":20, "CODE":"01.5957", "DESCR":"tesssss23"},
{ "ID":21, "CODE":"01.6967", "DESCR":"tphat123"},
{ "ID":22, "CODE":"01.5967", "DESCR":"tesssss23"}
]
,
"sessionId":"6FAA84C2D7BC530B676E3EB8883C52EC1B566D51C680820C",
"requestid":70,
"syncstate":"wait"
}
```

Απόκριση (2 από 4)

```
{
"success":true,
"action":"read",
"service":"dataasync",
"pageno":2,
"pagescount":4,
"STOCKITEMS":
[
{ "ID":26, "CODE":"44.0001", "DESCR":"wstest001"},
{ "ID":27, "CODE":"44.0002", "DESCR":"wstest002"},
{ "ID":28, "CODE":"01.9999", "DESCR":"test123"},
{ "ID":29, "CODE":"01.9997", "DESCR":"tes123"},
{ "ID":30, "CODE":"55.0001", "DESCR":"WS test 01"},
{ "ID":31, "CODE":"55.0002", "DESCR":"WS test 02"},
{ "ID":32, "CODE":"55.0003", "DESCR":"WS test 03"},
{ "ID":33, "CODE":"55.0004", "DESCR":"WS test 04"},
{ "ID":34, "CODE":"55.0005", "DESCR":"WS test 05"},
{ "ID":35, "CODE":"55.0006", "DESCR":"WS test 06"}
]
,
"sessionId":"6FAA84C2D7BC530B676E3EB8883C52EC1B566D51C680820C",
"requestid":56,
"syncstate":"synched"
}
```

Απόκριση (3 από 4)

```
{
  "success":true,
  "action":"read",
  "service":"dataasync",
  "pageno":3,
  "pagescount":4,
  "STOCKITEMS":
  [
    { "ID":36, "CODE":"55.0007", "DESCR":"WS test 07"},
      { "ID":37, "CODE":"55.0008", "DESCR":"WS test 08"},
      { "ID":38, "CODE":"55.0009", "DESCR":"WS test 09" },
      { "ID":39, "CODE":"55.0010", "DESCR":"WS test 10" },
      { "ID":40, "CODE":"55.0011", "DESCR":"WS test 11" },
      { "ID":41, "CODE":"55.0012", "DESCR":"WS test 12" },
      { "ID":42, "CODE":"55.0013", "DESCR":"WS test 13" },
      { "ID":45, "CODE":"65.0001", "DESCR":"WS test 01" },
      { "ID":46, "CODE":"65.0002", "DESCR":"WS test 02" },
      { "ID":47, "CODE":"65.0003", "DESCR":"WS test 03" }
  ]
,
  "sessionid":"AB45D539D7956D02993F4FF69BCCF0DBC31923431DCE44E7",
  "requestid":70,
  "syncstate":"synched"
}
```

Απόκριση (4 από 4)

```
{
  "success":true,
  "action":"read",
  "service":"dataasync",
  "pageno":4,
  "pagescount":4,
  "STOCKITEMS":
  [
    { "ID":48, "CODE":"65.0004", "DESCR":"WS test 04" },
    { "ID":49, "CODE":"65.0005", "DESCR":"WS test 05" },
    { "ID":50, "CODE":"65.0006", "DESCR":"WS test 06" },
    { "ID":51, "CODE":"65.0007", "DESCR":"WS test 07" },
    { "ID":52, "CODE":"65.0008", "DESCR":"WS test 08" },
    { "ID":53, "CODE":"65.0009", "DESCR":"WS test 09" },
    { "ID":54, "CODE":"65.0010", "DESCR":"WS test 10" },
    { "ID":55, "CODE":"65.0011", "DESCR":"WS test 11" },
    { "ID":56, "CODE":"65.0012", "DESCR":"WS test 12" },
    { "ID":57, "CODE":"65.0013", "DESCR":"WS test 13" }
  ]
,
  "sessionid":"AB45D539D7956D02993F4FF69BCCF0DBC31923431DCE44E7",
  "requestid":70,
  "syncstate":"synched"
}
```

Σφάλματα

Σφάλμα (Errorcode)	Περιγραφή
1001	Server: Service is not supported.
1002	Server: Invalid JSON
1003	Server: Failed to execute webservices application.
1004	Server: Login service incomplete.
1005	Server: Session invalid or expired.
1006	Server: Request Failed.
1007	Server: Contract expired or no web-services module active.
1008	Server: Request ID not found. Request invalid or expired.
1009	Server: Request ID session mismatch.
1011	Common database connection failed.
1012	Branch not found.
1013	Company has no branches.
1014	Company not found.
1015	Failed to login in company.
1016	No companies found.
1017	Fiscal year not found.
1018	No fiscal years found.
1019	Language selection failed.
1020	Languages not found.
1021	UserName / Password not match.
1022	Branch set failed.
1023	Fiscal year set failed.
1024	Requested table does not exists.
1025	Import datamodule failed to created.
1026	Table type is not supported.
1027	Main import table not found in JSON.

1028	Locate undefined in JSON script.
1029	Write mode has not been defined.
1030	User has no rights to complete this operation.
1031	No valid fields found.