



Υποβολή Στοιχείων Εκταμιεύσεων μέσω Web Service – 2ος κύκλος

Περιγραφή Υλοποίησης

ΕΥΚΕ - ΜΟΔ ΑΕ

4/13/2021

ΕΚΔΟΣΗ 0.0.1



ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ			
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΚΔΟΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
13/4/2021	0.0.1	First draft	ΕΥΚΕ - ΜΟΔ Α.Ε.

Περιγραφή των διαδικασιών και των πεδίων για την υποβολή των εκταμιεύσεων, μέσω web service, για την επιδότηση των τόκων υφιστάμενων δανείων πληγέντων ΜΜΕ από τον COVID-19 (Δεύτερος κύκλος).



Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	3
Στοιχεία Web Service	3
Request.....	3
Response.....	5
Οδηγός κλήσης του WEBSERVICE με χρήση της εφαρμογής SOAPUI.....	9
Βήμα 1	9
Βήμα 2	10
Βήμα 3	10
Βήμα 4	11
Βήμα 5	11
Βήμα 6	12
Βήμα 7	13

Εισαγωγή

Για τις ανάγκες του δεύτερου κύκλου της επιδότησης των τόκων υφιστάμενων δανείων πληγέντων ΜΜΕ από τον COVID-19, υλοποιήθηκε νέα έκδοση του WebService που χρησιμοποιείται για την αποστολή στο ΠΣΚΕ των εκταμιεύσεων που πραγματοποιήσαν οι ΕΧΟ.

Το αρχικό WebService θα συνεχίσει να λειτουργεί μέχρι την ολοκλήρωση της υποβολής των εκταμιεύσεων του 1^{ου} γύρου.

Η πρόσβαση των ΕΧΟ και στο νέο webservice των εκταμιεύσεων πραγματοποιείται με την χρήση ζεύγους κωδικών χρήστη. Οι ΕΧΟ μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν τους κωδικούς που έλαβαν για τον 1^ο κύκλο του προγράμματος. Όσοι δεν διαθέτουν ήδη κωδικούς, θα πρέπει να αποστείλουν email στην διεύθυνση pske_webservices_support@mou.gr.

Στην ίδια διεύθυνση email θα πρέπει να απευθύνονται οι ενδιαφερόμενοι για οποιαδήποτε μορφής τεχνική βοήθεια σχετικά με το webservice.

Στοιχεία WebService

ServiceName: DisbursementsV2

Port name: BasicHttpBinding_IDisbursementsV2

Test Location: https://pskeservices.ependyseis.gr/COV19WS2_Test/DisbursementsV2.svc?wsdl

Production Location: <https://pskeservices.ependyseis.gr/COV19WS2/DisbursementsV2.svc?wsdl>

Protocol: SOAP

Transport protocol: SOAP over HTTPS

Operation: UploadDisbursementsDataV2

Request

Για την πρόσβαση στο webservice απαιτείται η χρήση WSS Authentication header με την επιλογή για Password Text.

Method	URL
POST	https://pskeservices.ependyseis.gr/COV19WS2_Test/DisbursementsV2.svc (Test) https://pskeservices.ependyseis.gr/COV19WS2/DisbursementsV2.svc (Production)

Το Request θα πρέπει να περιέχει ένα array of object του τύπου DisbursementTypeV2. DisbursementTypeV2 περιέχει τα ακόλουθα πεδία:

Ο τύπος

Παράμετρος	Τύπος	Παρατηρήσεις
DisbursementAmount	Decimal	Το ποσό της εκταμίευσης (Μέχρι 2 δεκαδικά ψηφία)
DisbursementDate	Date	Ημερομηνία εκταμίευσης (Format: YYYY-MM-DD)
LoanNumber	String	Αριθμός Δανείου (από 5 χαρακτήρες και πάνω)
IsFinalDisbursement	Boolean	Τελική εκταμίευση (Τιμές: true/false)
PSKECode	String	Ο κωδικός του έργου όπως εμφανίζεται στο ΠΣΚΕ
BankTransactionID	String	Εσωτερικός Κωδικός Συναλλαγής της Τράπεζας (για την εκ των υστέρων ταυτοποίηση της συναλλαγής)
IgnoreDuplicate	Boolean	Καθοδηγεί το webservice να αποδεχτεί και να καταχωρήσει την συγκεκριμένη εκταμίευση, ακόμα και αν πρόκειται για διπλότυπη (Τιμές: true/false)

Παράδειγμα Request

```
<Envelope xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<Header>
<Security xmlns="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
```

```
secext-1.0.xsd">  
<UsernameToken>  
<Username>test_user</Username>  
<Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-username-  
token-profile-1.0#PasswordText">test_passwd</Password>  
</UsernameToken>  
</Security>  
</Header>  
<Body>  
<UploadDisbursementsDataV2 xmlns="http://tempuri.org/">  
<data>  
<DisbursementTypeV2  
xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/Cov19_WebService">  
<DisbursementAmount>2323.29</DisbursementAmount>  
<DisbursementDate>2021-04-01</DisbursementDate>  
<LoanNumber>nr.121212</LoanNumber>  
<IsFinalDisbursement>true</IsFinalDisbursement>  
<PSKECode>COV2-XXXXXXX</PSKECode>  
<BankTransactionID>XXXXXX</BankTransactionID>  
<IgnoreDuplicate>>false</IgnoreDuplicate>  
</DisbursementTypeV2>  
</data>  
</UploadDisbursementsDataV2>  
</Body>  
</Envelope>
```

Response

ToResponse θα περιέχει ένα object τύπου UploadDisbursementsDataResult με τα ακόλουθα πεδία:

Παράμετρος	Τύπος	Παρατηρήσεις
SuccessfulOperation	Boolean	Το αποτέλεσμα του operation
ErrorMessages	Array of Strings	Ένα array με μηνύματα λάθους

Αν έστω και μια εγγραφή στο Request εμφανίσει πρόβλημα, τότε η παράμετρος SuccessfulOperation θα έχει την τιμή false. Σε αυτήτην περίπτωση, το πεδίο ErrorMessages θα περιέχει πληροφορίες για τις εγγραφές που εμφάνισαν προβλήματα.

Επισημαίνεται ότι αν υπάρχει έστω και μια προβληματική εγγραφή στην κλήση του Webservice, τότε δεν θα πραγματοποιηθεί καμία καταχώρηση στο Πληροφοριακό Σύστημα. Σε αυτή την περίπτωση, οι προβληματικές εγγραφές θα πρέπει να διορθωθούν και να πραγματοποιηθεί νέα κλήση του webservice για τις συνολικές εγγραφές.

Παράδειγμα Response (απόσπασμα):

```
<UploadDisbursementsDataResult
xmlns:a="http://schemas.datacontract.org/2004/07/Cov19_WebService"
xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<a:ErrorMessages
xmlns:b="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays">
<b:string>Η αίτηση COV-00000023 έχει απορριφθεί, είναι ολοκληρωμένη ή δεν
βρέθηκε</b:string>
</a:ErrorMessages>
<a:SuccessfulOperation>false</a:SuccessfulOperation>
</UploadDisbursementsDataResult>
```

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα μηνύματα λάθους που μπορεί να εμφανιστούν και ο τρόπος αντιμετώπισής τους:

Μήνυμα λάθους	Ερμηνεία λάθους -Αντιμετώπιση
Η αίτηση XXXXXX δεν αφορά τον δεύτερο κύκλο του προγράμματος	Το webserviceδέχεται μόνο αιτήσεις που αρχίζουν με "COV2". Αιτήσεις που αρχίζουν με "COV" θα συνεχίσουν να αποστέλλονται στο webserviceτου

	πρώτου κύκλου
Η αίτηση COV2-XXXXX δεν αφορά την συγκεκριμένη Τράπεζα	Θα πρέπει να ελεγχθεί ο κωδικός της αίτησης, καθώς φαίνεται ότι η αίτηση αυτή αφορά άλλη τράπεζα
Το ποσό εκταμίευσης για την αίτηση COV2-XXXXX περιέχει περισσότερα από δύο δεκαδικά ψηφία	Το ποσό θα πρέπει να διορθωθεί ώστε να περιέχει μέχρι δύο δεκαδικά ψηφία
Η αίτηση COV2-XXXXX δεν είναι σε κατάσταση "Εγκεκριμένη".	Θα πρέπει να ελεγχθεί ο κωδικός της αίτησης καθώς: α) η αίτηση δεν έχει εγκριθεί ακόμα στο ΠΣΚΕ, ή β) η αίτηση έχει "κλείσει" δηλαδή έχει αποσταλεί τελική εκταμίευση γι' αυτή την αίτηση, επομένως νέες εκταμιεύσεις δεν γίνονται δεκτές.
Η εκταμίευση με τα ακόλουθα στοιχεία: Αρ. αίτησης: COV2-XXXXX, Ποσό:YY, Ημ/νια εκτ.: YYYY-MM-DD δεν είναι επιλέξιμη	Θα πρέπει να ελεγχθεί ότι η εκταμίευση είναι επιλέξιμη ως προς την ημερομηνία της
Το ποσό εκταμίευσης για την αίτηση COV2-XXXXX έχει μηδενική ή αρνητική τιμή	Δεν γίνονται δεκτές μηδενικές ή αρνητικές εκταμιεύσεις
Ο αριθμός δανείου της αίτησης COV2-XXXXX είναι κενός ή αποτελείται από λιγότερους από 5 χαρακτήρες	Ο αριθμός δανείου/λογαριασμού πρέπει να είναι συμπληρωμένος με αλφαριθμητικό μήκους 5 χαρακτήρων και άνω
Το ποσό της εκταμίευσης (YY,YY) για την αίτηση COV2-XXXXX οδηγεί σε υπέρβαση του συνολικού ποσού έγκρισης	Η εκταμίευση δεν μπορεί να υποβληθεί, καθώς η προσθήκη της θα οδηγήσει σε υπέρβαση του συνολικού ποσού έγκρισης
Βρέθηκε πιθανή διπλότυπη εκταμίευση για την αίτηση COV2-XXXXX(Unique ID εκταμίευσης, BankTransactionID) => (XXX, ZZZ) Ή Βρέθηκαν πιθανές διπλότυπες εκταμιεύσεις για την αίτηση COV2-XXXXX(Unique IDs εκταμιεύσεων, BankTransactionIDs) => [Θα πρέπει να ελεγχθεί ότι η εγγραφή δεν είναι διπλότυπη, καθώς βρέθηκε υπάρχουσα εκταμίευση με τα ίδια χαρακτηριστικά (ποσό, ημερομηνία και αρ. δανείου). Το μήνυμα λάθους επιστρέφει τα UniqueID και BankTransactionID των ήδη υπάρχοντων εγγραφών ώστε η Τράπεζα να διευκολυνθεί στον έλεγχο της.

(XXX1, ZZZ1), (XXX2, ZZZ2) ...]	Αν η εγγραφή όντως δεν είναι διπλότυπη, τότε μπορεί να αποσταλεί ξανά, θέτοντας το πεδίο IgnoreDuplicate = true
----------------------------------	---

Σε περίπτωση μη σωστών διαπιστευτηρίων (credential), το Response θα έχει την ακόλουθη μορφή:

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<s:Body>
<s:Fault>
<faultcode xmlns:a="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-secext-1.0.xsd">a:FailedAuthentication</faultcode>
<faultstring xml:lang="en-US">At least one security token in the message could not be
validated.</faultstring>
</s:Fault>
</s:Body>
</s:Envelope>
```

Τέλος, σε περίπτωση που εμφανίζεται κάποιο άλλο πρόβλημα με το web service, επιστρέφεται γενικό μήνυμα λάθους της παρακάτω μορφής:

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-
1.0.xsd">
<s:Header>
<o:Security s:mustUnderstand="1"
xmlns:o="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-
1.0.xsd">
<u:Timestamp u:Id="_0">
<u:Created>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</u:Created>
<u:Expires>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</u:Expires>
</u:Timestamp>
```

```
</o:Security>
</s:Header>
<s:Body>
<s:Fault>
<faultcode>s:Client</faultcode>
<faultstring xml:lang="en-US">Δημιουργήθηκε σφάλμα κατά την λειτουργία του web
service. Το σφάλμα καταγράφηκε.
  Av χρειάζεστε περαιτέρω βοήθεια, παρακαλώ στείλτε email στην διεύθυνση
pske_webservices_support@mou.gr αναφέροντας το παρακάτω μήνυμα.
  Μήνυμασφάλματος: The formatter threw an exception while trying to
deserialize the message: There was an error while trying to deserialize parameter
http://tempuri.org/:data. The InnerException message was 'There was an error
deserializing the object of type Cov19_WebService.DisbursementType[]. The value "
cannot be parsed as the type 'decimal''. Please see InnerException for more
details.</faultstring>
</s:Fault>
</s:Body>
</s:Envelope>
```

Οδηγός κλήσης του WEBSERVICE με χρήση της εφαρμογής SOAPUI

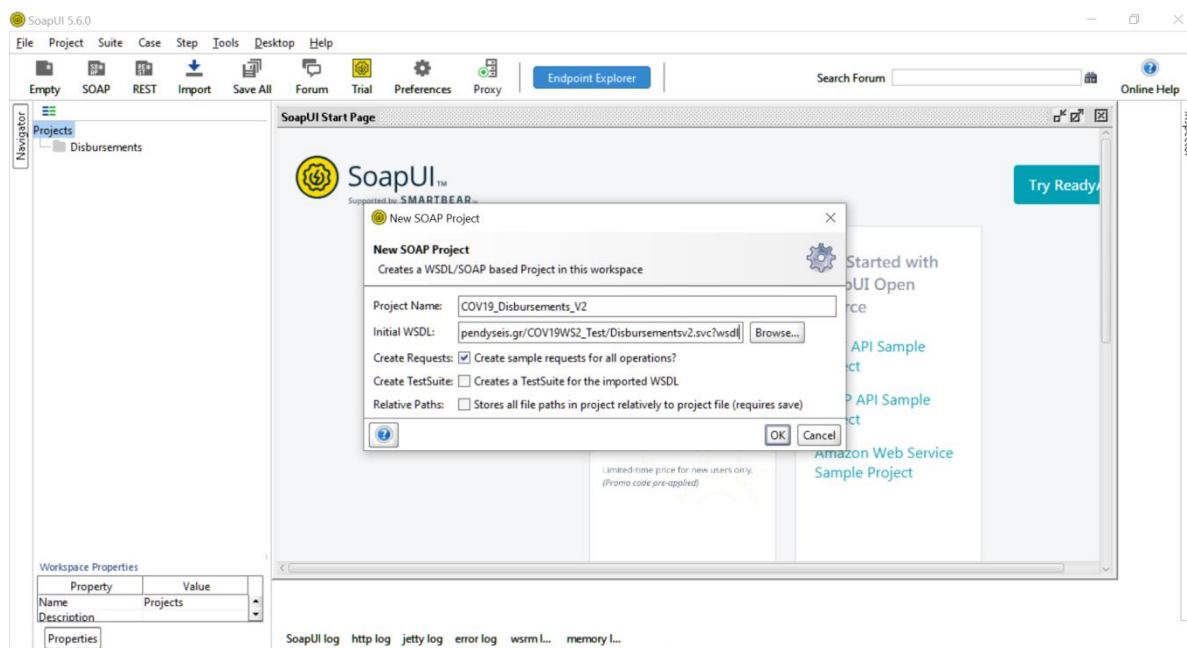
Παρακάτω περιγράφεται συνοπτικά πως μπορεί να καταναλώσει κάποιος το WS και την μέθοδο (operation) «UploadDisbursementsDataV2» κάνοντας χρήση της εφαρμογής πελάτη SOAPUI.

Η εφαρμογή SOAPUI είναι διαθέσιμη χωρίς πληρωμή (η έκδοση OpenSource) από τη διεύθυνση <https://www.soapui.org>.

Βήμα 1

Ανοίγοντας το SOAPUI ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει αν στο δίκτυο στο οποίο βρίσκεται υπάρχει κάποιο τείχος ασφαλείας (firewall) ή όχι. Σε περίπτωση τείχους ασφαλείας ο χρήστης πρέπει να κάνει χρήση της επιλογής Proxy στο μενού του SOAPUI έτσι ώστε να ενεργοποιήσει την χρήση Proxy (και να ρυθμίσει κατάλληλα της ρυθμίσεις proxy αν αυτό κρίνεται απαραίτητο κατόπιν συνεννόησης με τον υπεύθυνο δικτύου του. Καλό είναι πριν την επικοινωνία με τον υπεύθυνο δικτύου να γίνει μια δοκιμή με

τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις που έχει το SOAPUI. Σε άλλη περίπτωση με συνεννόηση με τον υπεύθυνο δικτύου του να προβεί σε αλλαγή των ρυθμίσεων proxy στο μενού Preferences ->ProxySettings) για να μπορούν να εγκατασταθούν κανάλια επικοινωνίας που κόβονται λόγω του τείχους προστασίας. Αν η χρήση proxy είναι ενεργοποιημένη ο χρήστης μπορεί να παρατηρήσει το εικονίδιο του proxy στο SOAPUI. Αν είναι ενεργοποιημένη (η επιλογή proxy) τότε εμφανίζεται ένα πράσινο εικονίδιο όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα << Εικόνα 1: Διεπαφή SOAPUI>>.



Εικόνα 1: Διεπαφή SOAPUI

Βήμα 2

Κατόπιν ο χρήστης επιλέγει την επιλογή SOAP, όπως φαίνεται στην εικόνα << Εικόνα 1: Διεπαφή SOAPUI>>

Βήμα 3

Θα εμφανιστεί το παράθυρο «NewSOAPProject» όπως στην εικόνα << Εικόνα 1: Διεπαφή SOAPUI>>. Ο χρήστης θα πρέπει να συμπληρώσει την επιλογή «InitialWSDL» με την διεύθυνση WSDL που του έχει δοθεί:

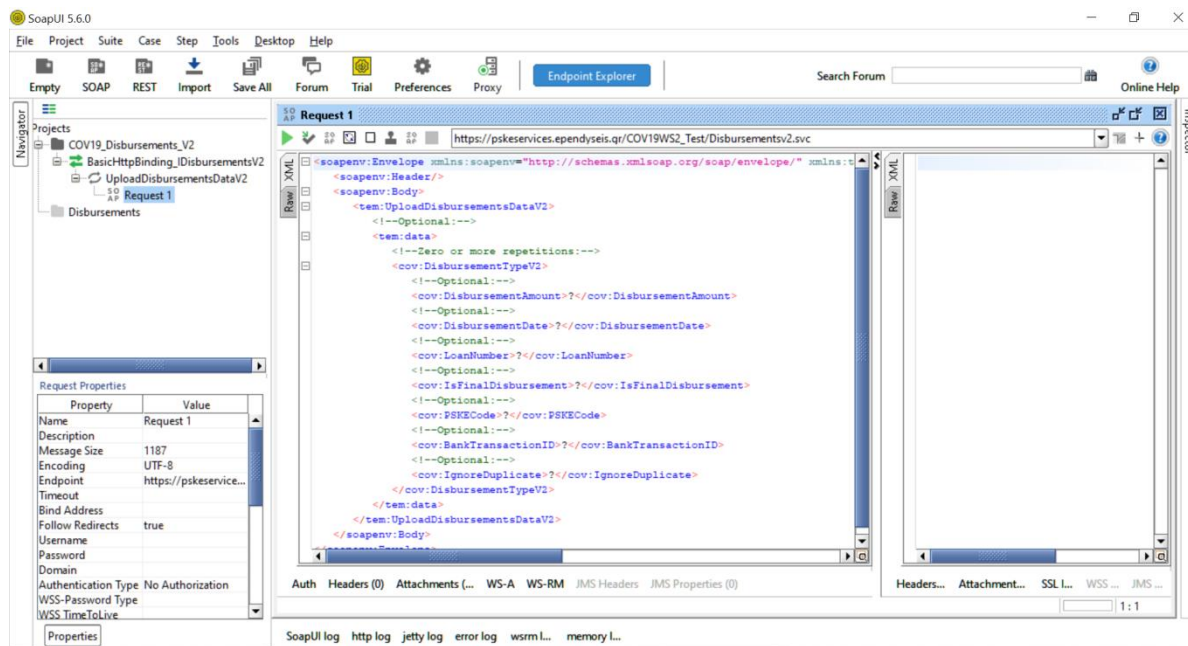
https://pskeservices.ependyseis.gr/COV19WS2_Test/DisbursementsV2.svc?wsdl (test)

<https://pskeservices.ependyseis.gr/COV19WS2/DisbursementsV2.svc?wsdl> (production)

Κατόπιν ο χρήστης πατάει το «OK»,

Βήμα 4

Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ανάγνωσης του wsdl από το SOAPUI, στην δεξιά στήλη με τα “Projects” θα έχει προστεθεί ένα νέο “Project”, η ονομασία και δομή του νέου «Project» πρέπει να είναι αυτή που φαίνεται στην εικόνα << Εικόνα 2: Κατανάλωση Webservice με SOAPUI >>.



Εικόνα 2: Κατανάλωση του Webservice με SOAPUI

Πατώντας **διπλό** κλικ πάνω στην επιλογή «Request 1» θα εμφανιστεί το παράθυρο “Request 1” όπως αυτό φαίνεται στην εικόνα << Εικόνα 2: Κατανάλωση του Webservice με SOAPUI >>.

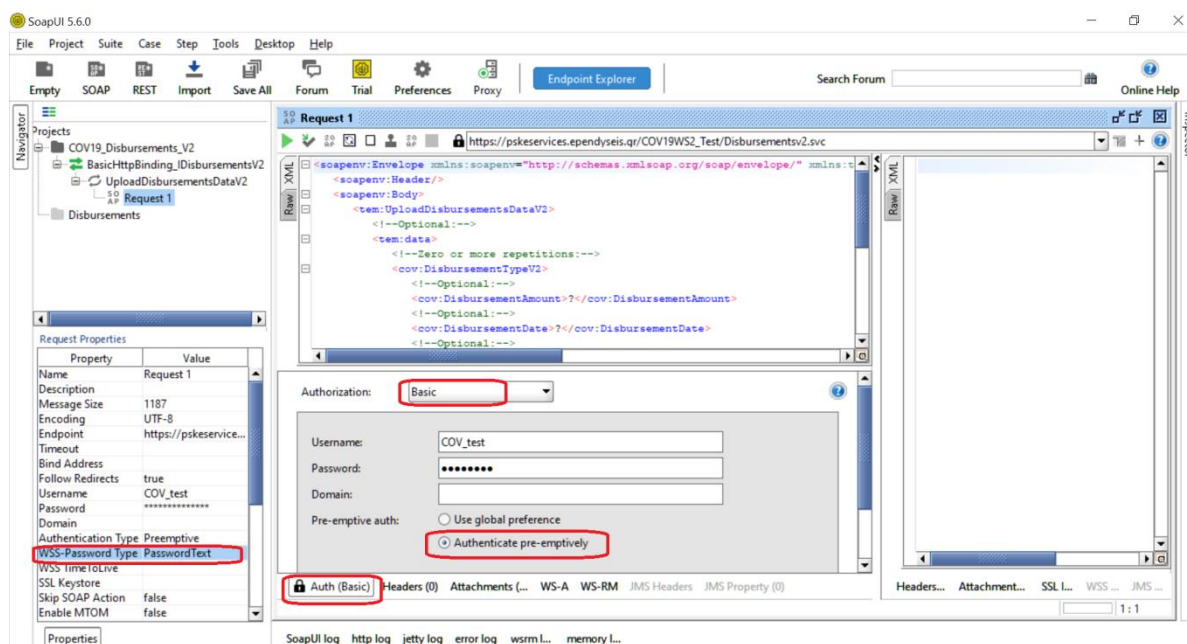
Βήμα 5

Στο βήμα αυτό ο χρήστης πρέπει να έχει στην κατοχή του τα διαπιστευτήρια (credentials) που του έχουν δοθεί για την χρήση του webservice.

Ο χρήστης θα πρέπει να συμπληρώσει τον header της κλήσης που πρόκειται να πραγματοποιήσει καταχωρώντας τα διαπιστευτήρια του για το webservice. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να πατήσει το κουμπί “Auth” που βρίσκεται κάτω, στο statusbar του παραθύρου του Request1 (<< Εικόνα 3: Authentication >>).

Ως αποτέλεσμα αυτού, εμφανίζεται ένα γκρι παράθυρο όπου ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει BasicAuthentication. Στην συνέχεια θα πρέπει να συμπληρώσει το username και το password που του έχουν δοθεί. Επίσης, θα πρέπει να τσεκάρει το radioButton “Authenticate pre-emptively”.

Τέλος, στο παράθυρο “Request Properties”, στο κάτω αριστερά άκρο της οθόνης, θα πρέπει να αλλαχτεί το property “WSS-PasswordType” σε “PasswordText”. Για να εμφανιστεί το παράθυρο με τα properties του συγκεκριμένου Request, θα πρέπει να επιλεγεί το Request1 από το παράθυρο με τα Projects.



Εικόνα 3: Authentication

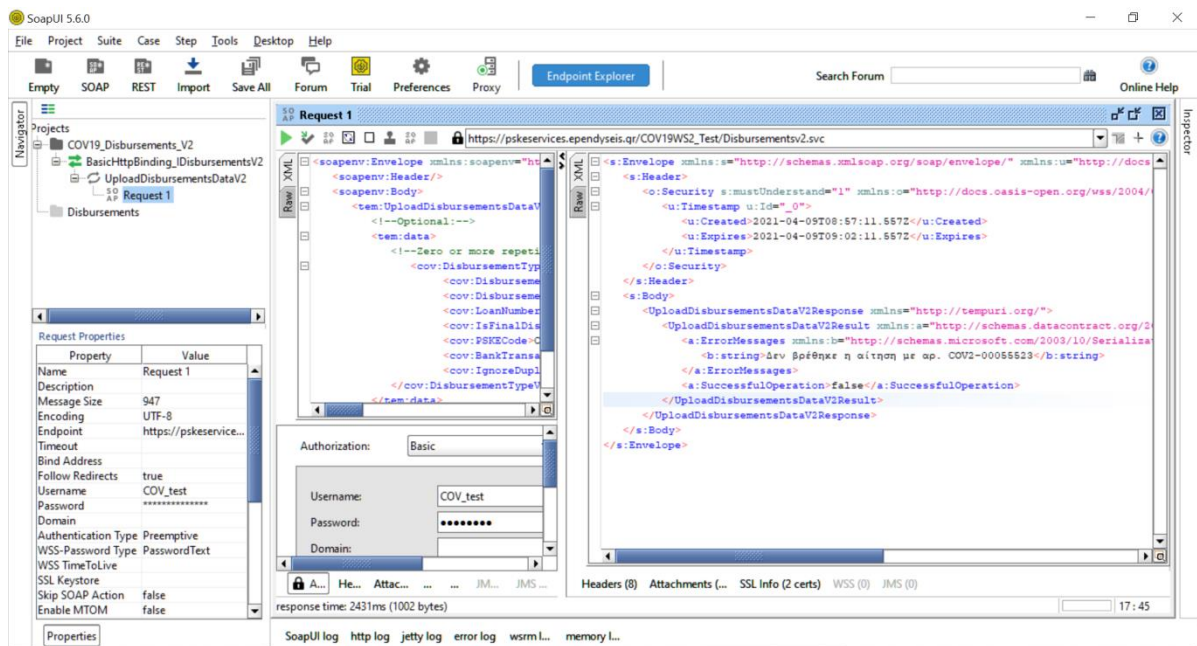
Βήμα 6

Στο επόμενο βήμα, ο χρήστης θα πρέπει να καταχωρήσει τις εγγραφές των εκταμιεύσεων σε μορφή xml. Εφ' όσον χρησιμοποιηθεί το template του Request1 που παρέχεται SOAPUI, για να λειτουργήσει σωστά το webservice, θα πρέπει η κάθε εγγραφή να έχει την ακόλουθη μορφή (θα πρέπει να μπει και το namespace "con:" σε κάθε tag):

```
<con:DisbursementTypeV2>
  <con:DisbursementAmount>2323.29</con:DisbursementAmount>
  <con:DisbursementDate>2021-04-01</con:DisbursementDate>
  <con:LoanNumber>nr.121212</con:LoanNumber>
  <con:IsFinalDisbursement>true</con:IsFinalDisbursement>
  <con:PSKECode>COV2-XXXXXX</con:PSKECode>
  <con:BankTransactionID>XXXXXX</con:BankTransactionID>
  <con:IgnoreDuplicate>true</con:IgnoreDuplicate>
</con:DisbursementTypeV2>
```

Βήμα 7

Τέλος, η κλήση του webserviceπραγματοποιείται πατώντας το πράσινο βελάκι στο παράθυρο του Request1. Η απάντηση (Response) θα εμφανιστεί σε νέο παράθυρο, δεξιά του Request1.



The screenshot displays the SoapUI 5.6.0 interface. The main window shows a SOAP request named 'Request 1' with the following XML body:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv='http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/'>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tem:UploadDisbursementsDataV2 xmlns:tem='http://tempuri.org/'>
      <!--Optional:-->
      <tem:data>
        <!--Zero or more repetitions-->
        <cov:DisbursementTypeV2 xmlns:cov='http://schemas.datacontract.org/2004/07/PSKEServices.Ependyseis.Gr.COV19WS2.Test.DisbursementsV2'>
          <cov:DisbursementTypeV2>
            <cov:DisbursementTypeV2>
              <cov:DisbursementTypeV2>
                <cov:DisbursementTypeV2>
                  <cov:DisbursementTypeV2>
                    <cov:DisbursementTypeV2>
                      <cov:DisbursementTypeV2>
                        <cov:DisbursementTypeV2>
                          <cov:DisbursementTypeV2>
                            <cov:DisbursementTypeV2>
                              <cov:DisbursementTypeV2>
                                <cov:DisbursementTypeV2>
                                  <cov:DisbursementTypeV2>
                                </cov:DisbursementTypeV2>
                              </cov:DisbursementTypeV2>
                            </cov:DisbursementTypeV2>
                          </cov:DisbursementTypeV2>
                        </cov:DisbursementTypeV2>
                      </cov:DisbursementTypeV2>
                    </cov:DisbursementTypeV2>
                  </cov:DisbursementTypeV2>
                </cov:DisbursementTypeV2>
              </cov:DisbursementTypeV2>
            </cov:DisbursementTypeV2>
          </cov:DisbursementTypeV2>
        </tem:data>
      </tem:UploadDisbursementsDataV2>
    </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

The response window shows the following XML body:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'>
<Envelope xmlns='http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/' xmlns:u='http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/ws-policy'>
  <Header>
    <Security s:mustUnderstand='1' xmlns:o='http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/ws-policy'>
      <u:Timestamp u:Id='_0'>
        <u:Created>2021-04-09T08:57:11.657Z</u:Created>
        <u:Expires>2021-04-09T09:02:11.657Z</u:Expires>
      </u:Timestamp>
    </o:Security>
  </Header>
  <s:Body>
    <UploadDisbursementsDataV2Response xmlns='http://tempuri.org/'>
      <UploadDisbursementsDataV2Result xmlns:a='http://schemas.datacontract.org/2004/07/PSKEServices.Ependyseis.Gr.COV19WS2.Test.DisbursementsV2'>
        <a:ErrorMessages xmlns:b='http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization'>
          <b:string>δεν βρέθηκε η αίτηση με op. COV2-0005523</b:string>
        </a:ErrorMessages>
        <a:SuccessfulOperation>false</a:SuccessfulOperation>
      </UploadDisbursementsDataV2Result>
    </UploadDisbursementsDataV2Response>
  </s:Body>
</Envelope>
```

The interface also shows a 'Request Properties' table with the following data:

Property	Value
Name	Request 1
Description	
Message Size	947
Encoding	UTF-8
Endpoint	https://pskeservice...
Timeout	
Bind Address	
Follow Redirects	true
Username	COV_test
Password	*****
Domain	
Authentication Type	Preemptive
WSS-Password Type	PasswordText
WSS TimeToLive	
SSL Keystore	
Skip SOAP Action	false
Enable MTOM	false