SSL SOAP Web Servis (Kurulumu & Konfigürasyonu & Kullanımı)

Web Servisler, elektronik cihazlar arasında www(*World Wide Web*) üzerinden iletişim kuran yapılardır. Web servisler aracılığıyla veri transferleri gerçekleştirilir. Bu örnekte HTTPS ile güvenli bir şekilde veri transferinin nasıl yapıldığını inceleceğiz.

HTTPS ile güvenli(şifreli) iletişim sağlayabilmek için servis sağlayıcı tarafından bize iletilen **SSL** sertifikasını **"STRUST"** işlem kodundan SAP sistemine yüklememiz gerekiyor. Bunun için aşağıdaki **"Figure 1"** ' de ki adımlarını izliyoruz.

SSL Kurulumu

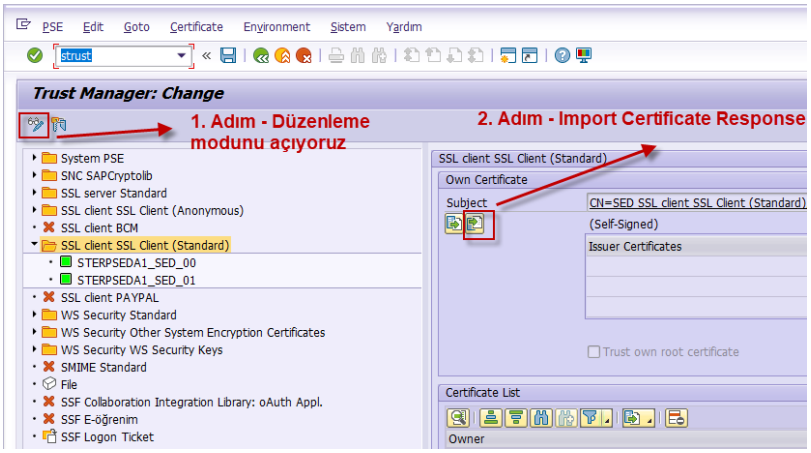


Figure: 1.1 STRUST - SAP üzerine sertifika yüklemesi

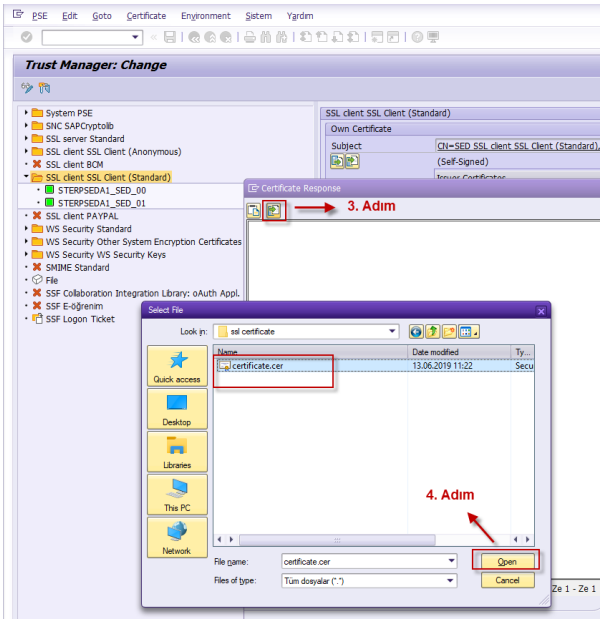


Figure: 1.2 STRUST - SAP üzerine sertifika yüklemesi

SOAP Web Servis Kurulumu

SAP sistemine servis kurulumu için servis sağlayıcının tarafımıza iletilmiş olduğu bir wsdl linki var ise linki kullanabiliriz. Ancak servis sağlayıcıları tarafından güvenlik sebebiyle web servis linkine doğrudan erişimin kısıtlandığı durumlar olabilir. Bu durumlarda SSL sertifikasıyla beraber tarafımıza(*client tarafına*) wsdl uzantılı ("**DosyaAdi.wsdl**") bir dosyanın iletilmesini bekleriz. Z'li bir paket içine **link** ya da **wsdl** dosyası üzerinden client tarafına web servis kurulumu için "**Figure 2"** ' de ki adımları izliyoruz.

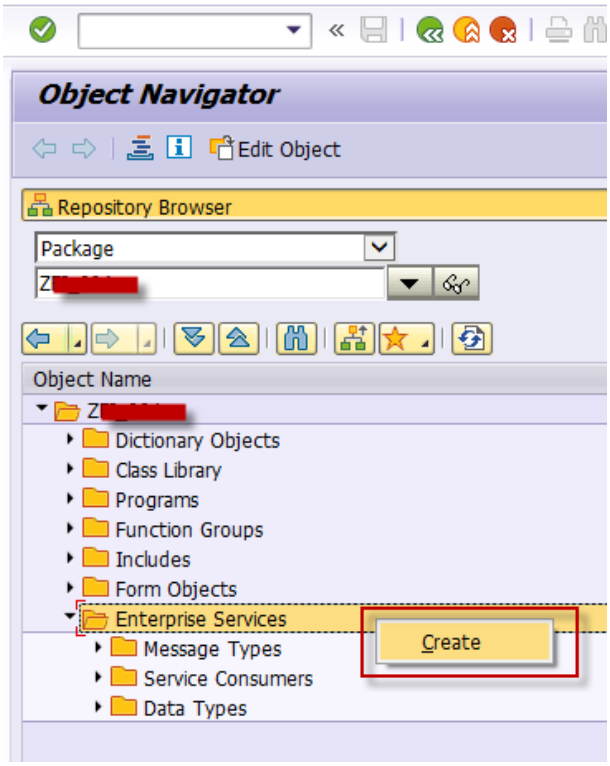


Figure: 2.1 Enterprise Services - Web servis kurulumu

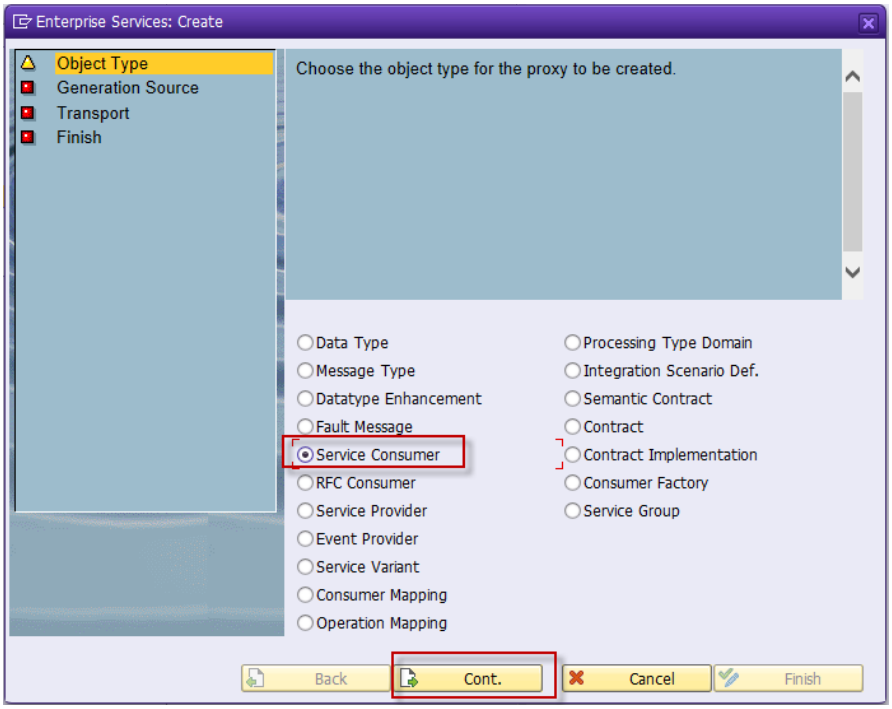


Figure: 2.2 Enterprise Services - Web servis kurulumu

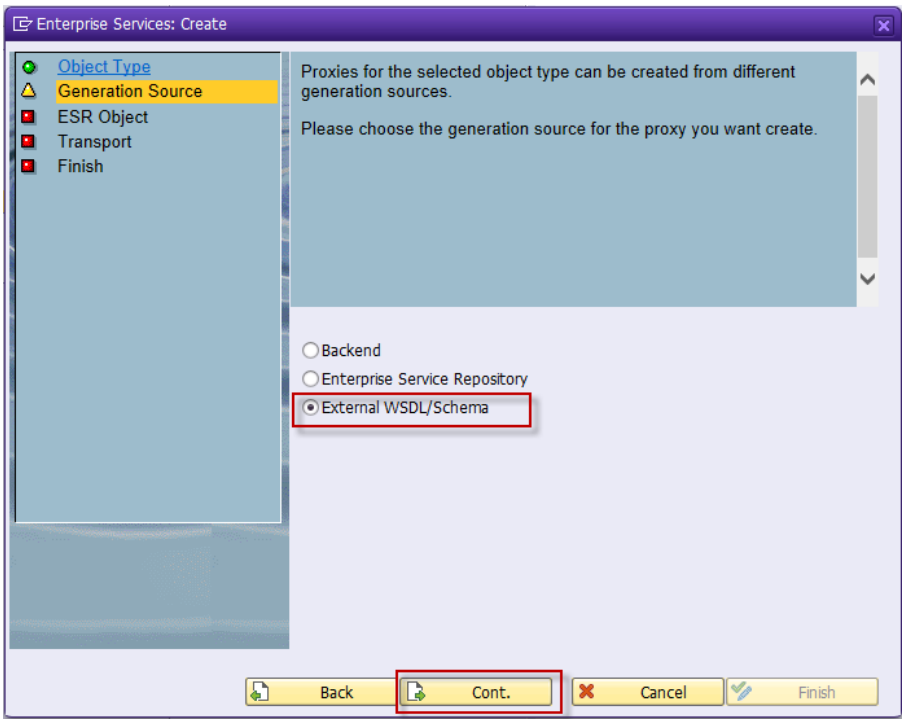


Figure: 2.3 Enterprise Services - Web servis kurulumu

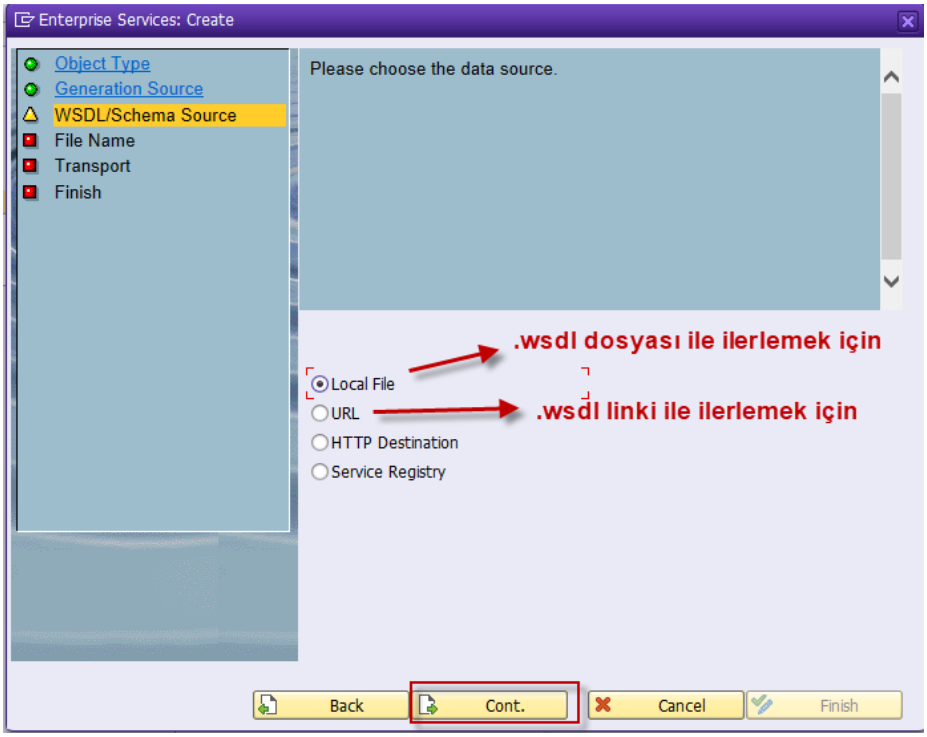


Figure: 2.4 Enterprise Services - Web servis kurulumu

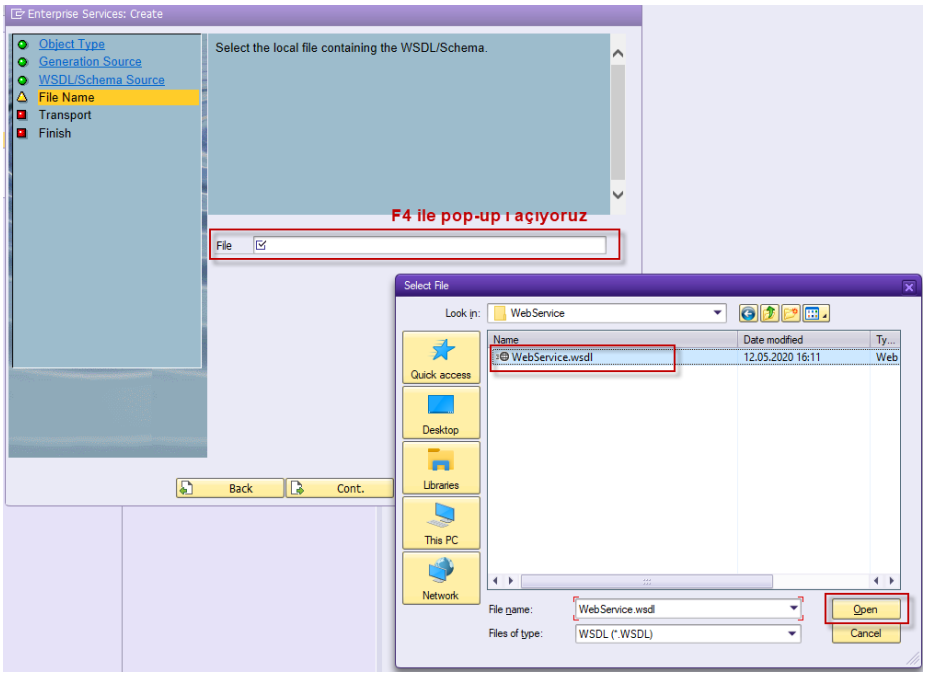


Figure: 2.5 Enterprise Services - Web servis kurulumu

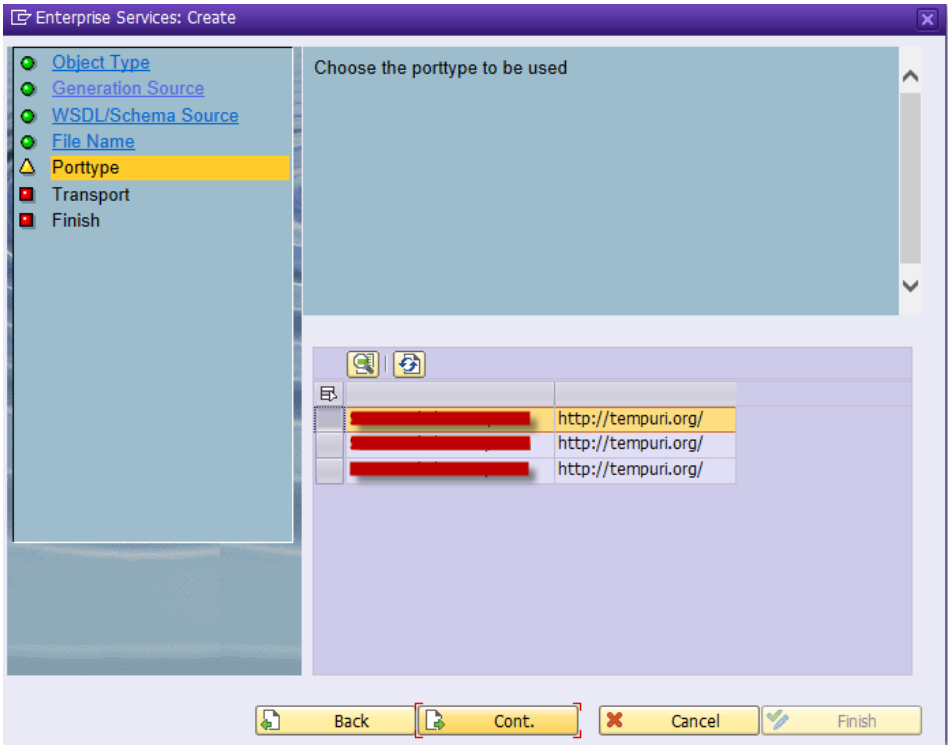


Figure: 2.6 Enterprise Services - Web servis kurulumu

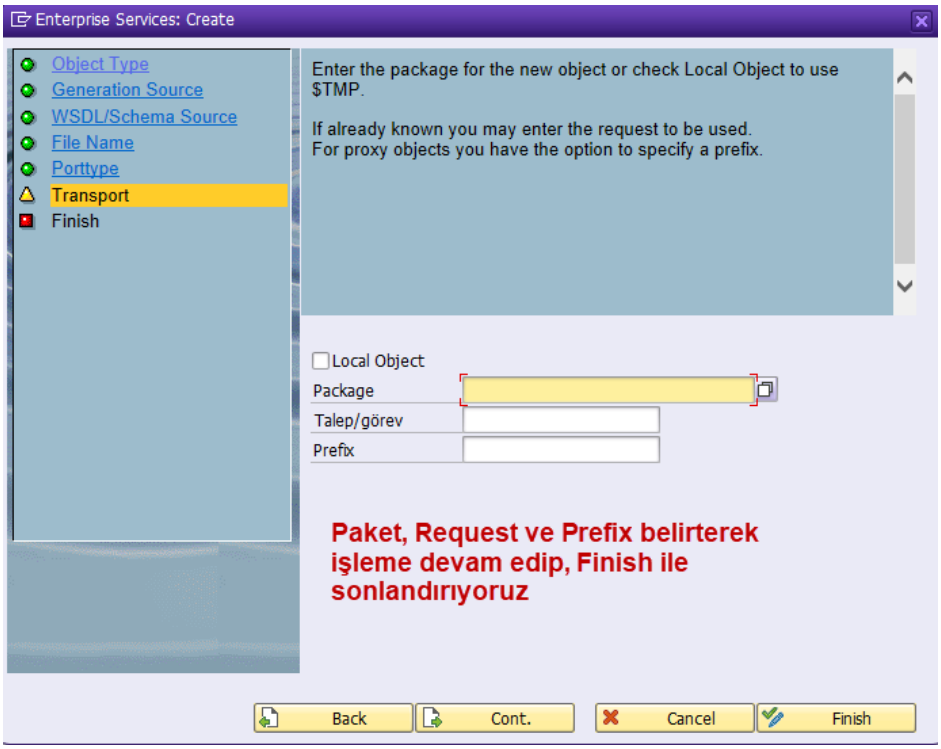
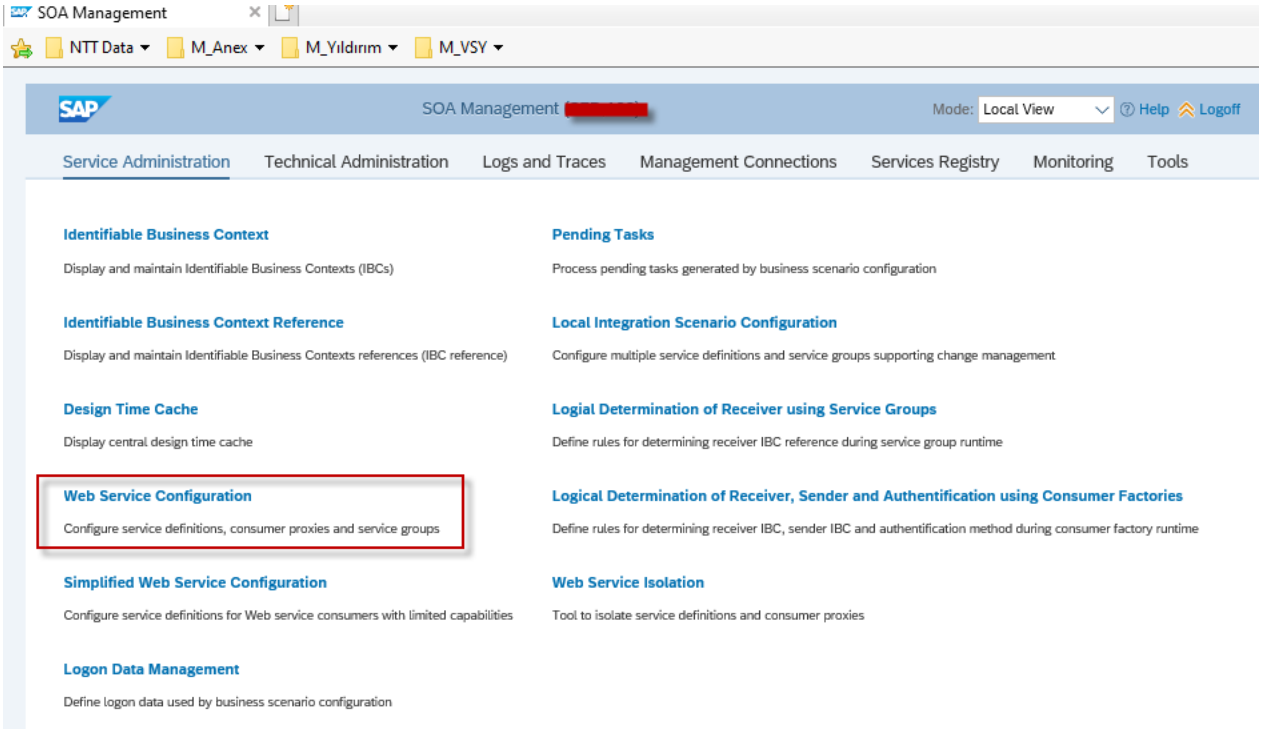


Figure: 2.7 Enterprise Services - Web servis kurulumu

SOAP Web Servis Konfigürasyonu

Soamanager üzerinden web servis konfigürasyon ayarlarını yapıyoruz. Bunun için "**T-Code**" kısmına "**soamanager**" yazıyoruz. Soamanager konfigürasyonu için **"Figure 3"** ' de ki adımları izliyoruz.



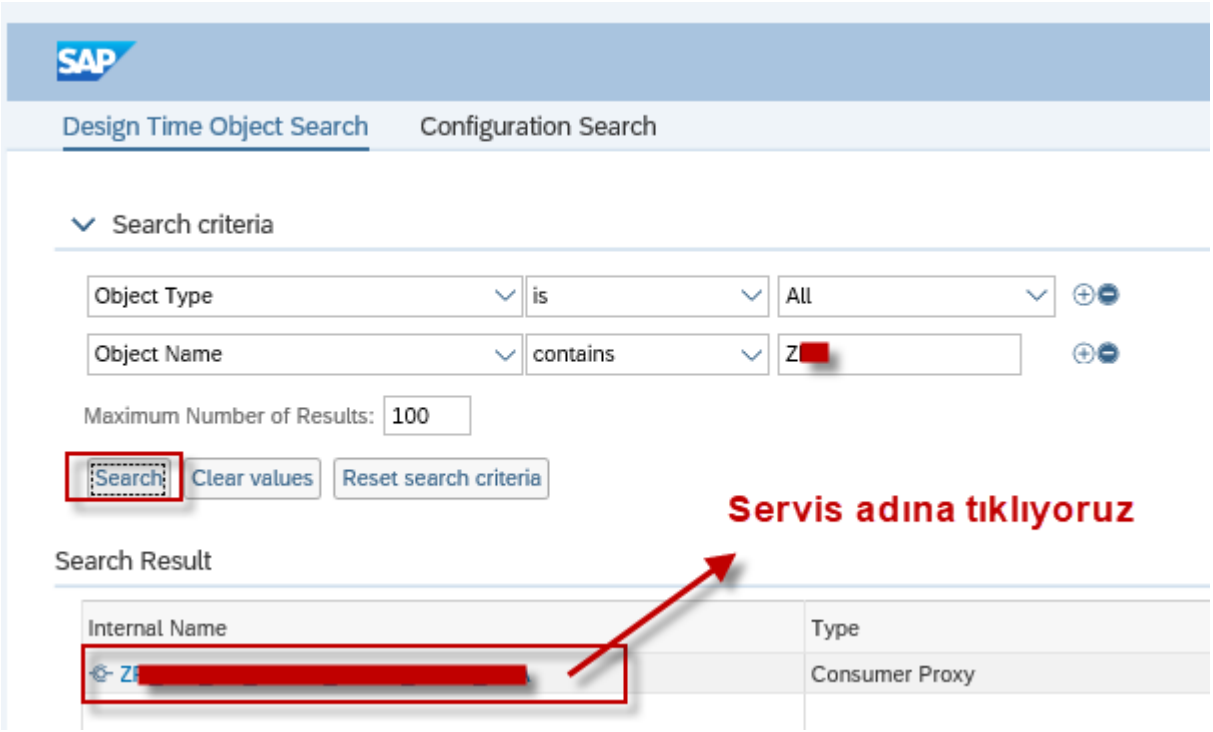


Figure: 3.1 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

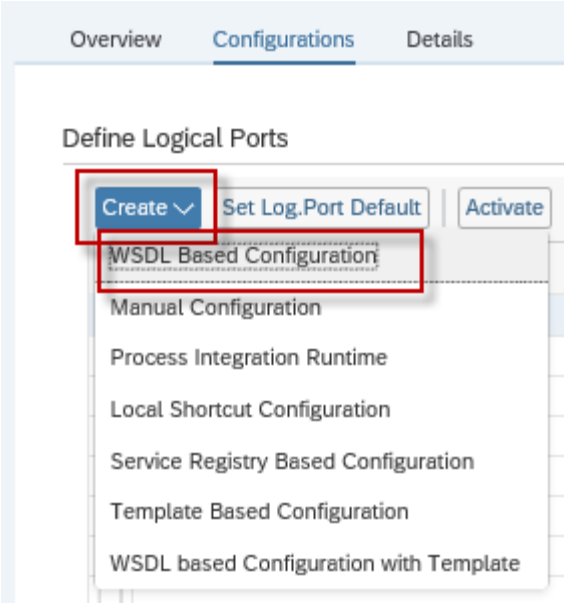


Figure: 3.2 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

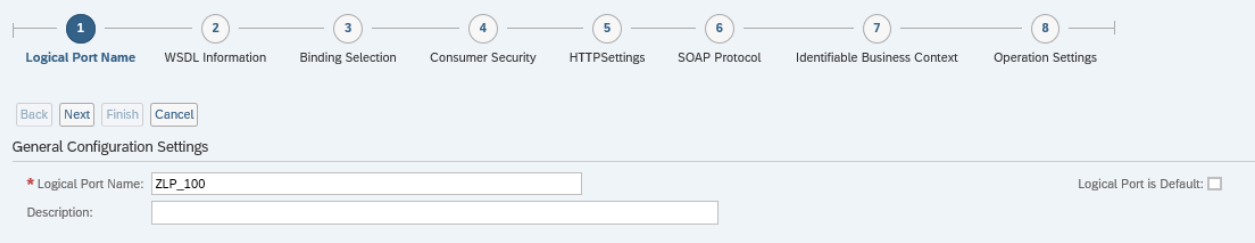


Figure: 3.5 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

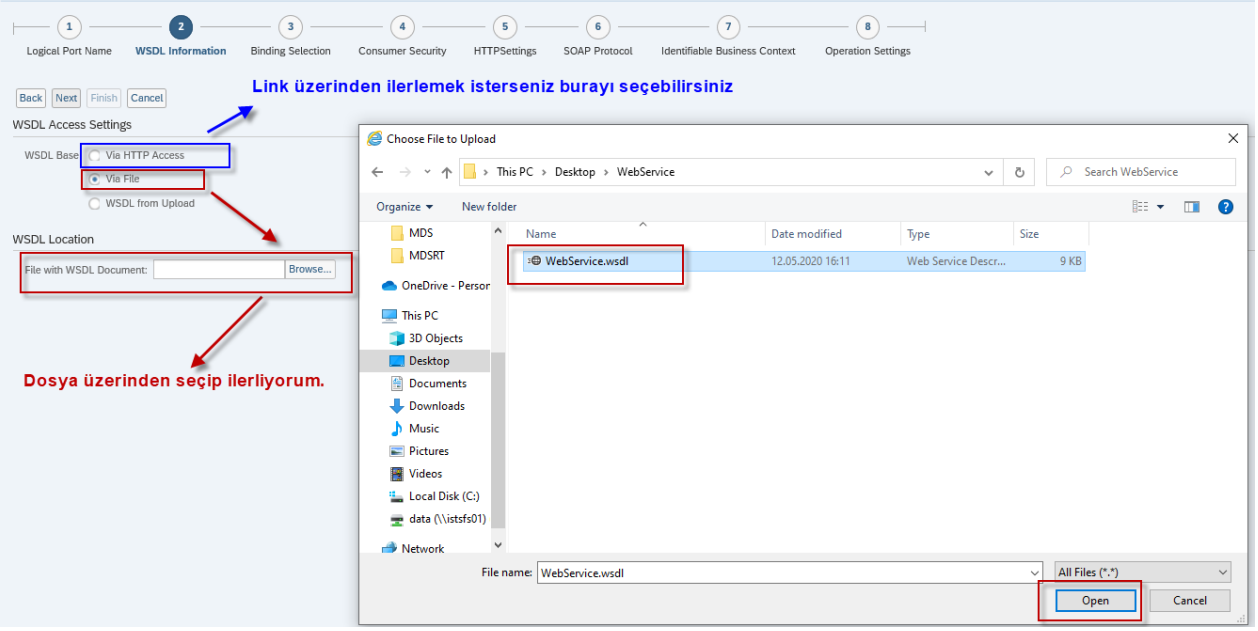


Figure: 3.3 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

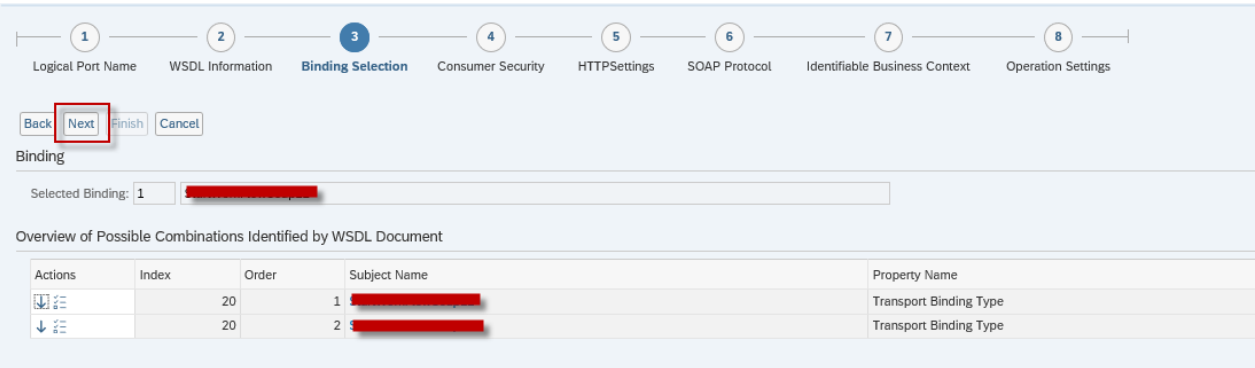


Figure: 3.4 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

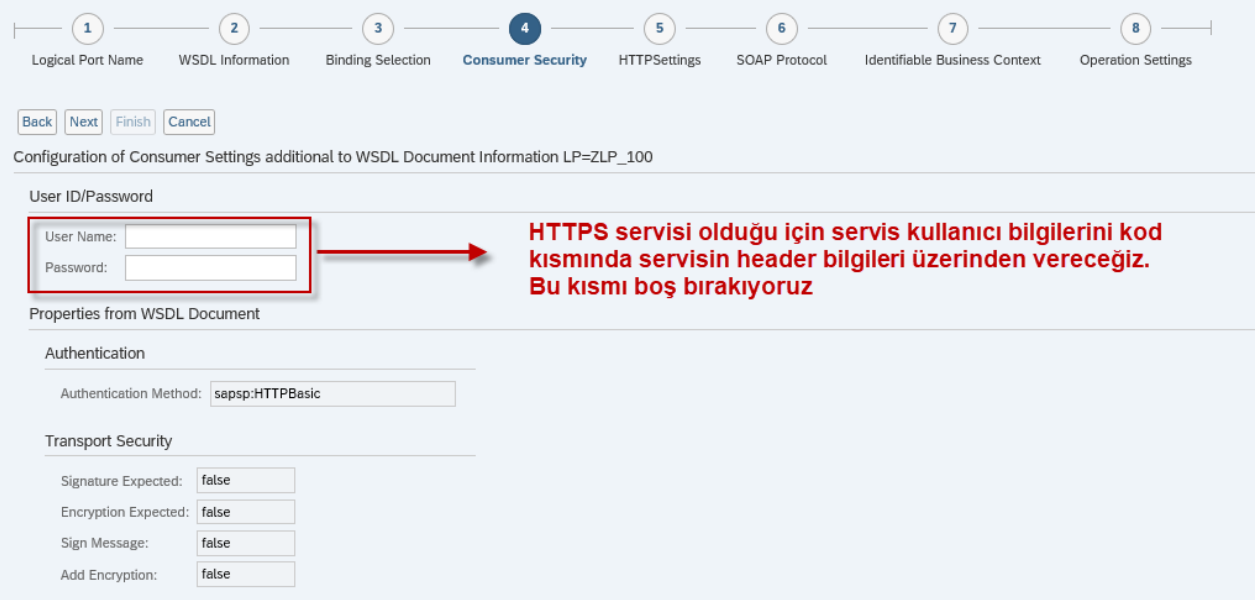


Figure: 3.5 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

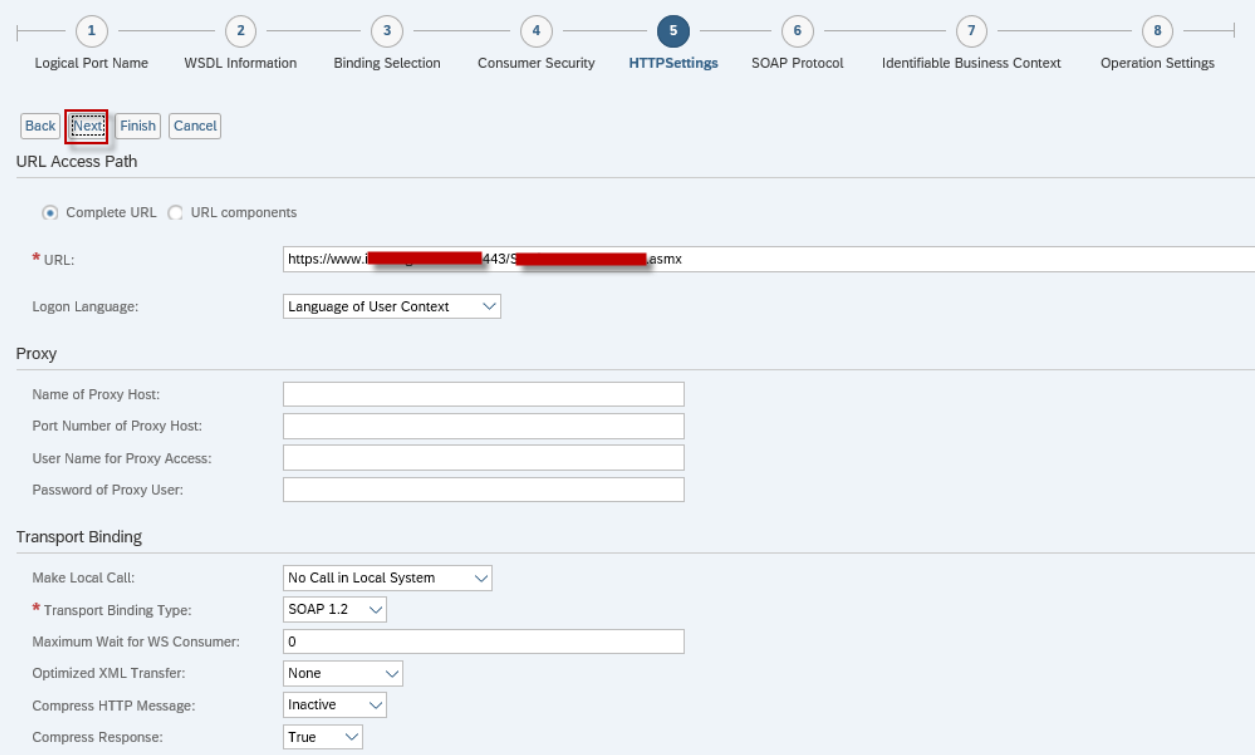


Figure: 3.6 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

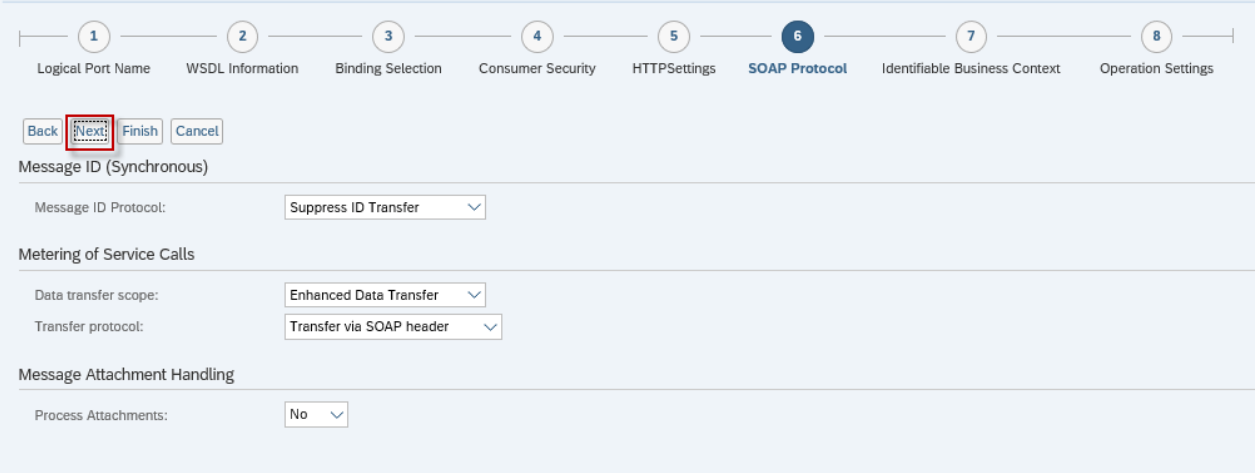


Figure: 3.7 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

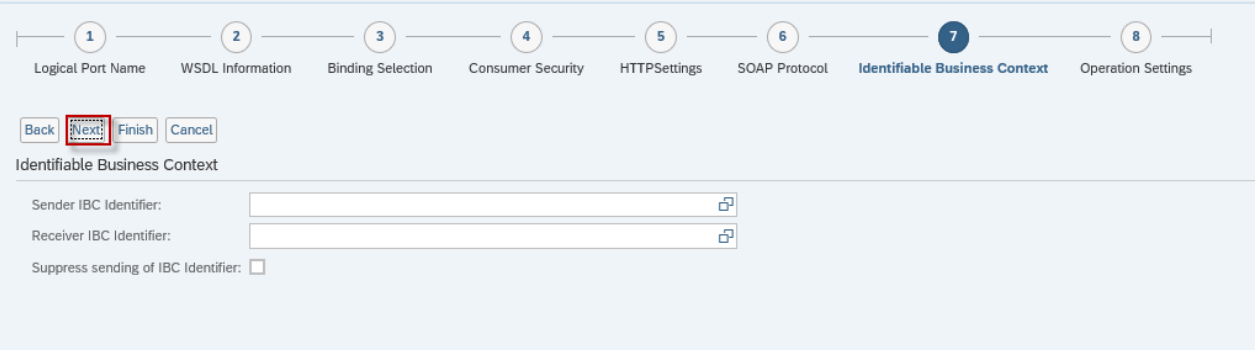


Figure: 3.8 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

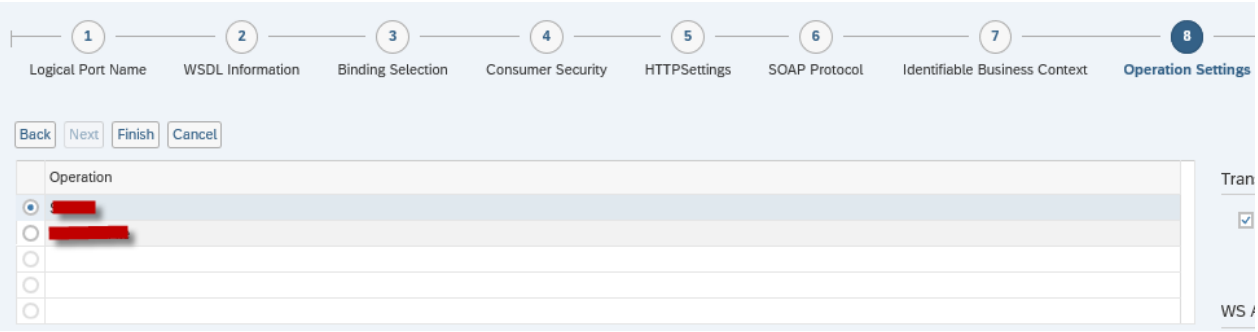


Figure: 3.9 Soamanager - Web servis konfigürasyonu

SOAP Web Servis Kullanımı

Gelelim kod kısmına,

SSL sertifikalı bir SOAP web servisi kullandığımız için **<soap:Header>** tag ı altında servise ait kullanıcı bilgilerini iletiyoruz. Servis verileri şifreli olarak sunucu tarafına iletilecektir.

```
FUNCTION z*****.
*"----------------------------------------------------------------------

  CONSTANTS:
    lc_lp_100                TYPE prx_logical_port_name VALUE 'ZLP_100'.

  DATA :
    ls_input             TYPE zsoap_in,
    ls_output            TYPE zsoap_out,
    lv_file_name         TYPE string.

  DATA: lv_xml TYPE string.

  DATA:
    lr_header_protocol TYPE REF TO if_wsprotocol_ws_header,
    lr_xml_root        TYPE REF TO if_ixml_element,
    lr_xml_element     TYPE REF TO if_ixml_element,
    lr_xml_document    TYPE REF TO if_ixml_document,
    lv_xstring         TYPE xstring.


  DATA(lv_port) = COND prx_logical_port_name( lc_lp_100 ).

  lv_xml =
     `<soap:Header>` &&
       `<ValidationSoapHeader xmlns="http://tempuri.org/">` &&
         `<User>` &&  username && `</User>` &&
         `<Password>` &&  password && `</Password>` &&
       `</ValidationSoapHeader>` &&
     `</soap:Header>`.



  DATA(lo_service) = NEW zco_work_flow_soa(
      logical_port_name = lv_port ).

  lr_header_protocol ?= lo_service->get_protocol( if_wsprotocol=>ws_header ).

* convert to xstring
  lv_xstring = cl_proxy_service=>cstring2xstring( lv_xml ).

  IF NOT lv_xstring IS INITIAL.
* create ixml dom document from xml xstring
```

```
    CALL FUNCTION 'SDIXML_XML_TO_DOM'
      EXPORTING
        xml           = lv_xstring
      IMPORTING
        document      = lr_xml_document
      EXCEPTIONS
        invalid_input = 1
        OTHERS        = 2.


    IF sy-subrc = 0 AND NOT lr_xml_document IS INITIAL.
      lr_xml_root = lr_xml_document->get_root_element( ).
      lr_xml_element ?= lr_xml_root->get_first_child( ).
* add header element by element to soap header
      WHILE NOT lr_xml_element IS INITIAL.
        DATA(name) = lr_xml_element->get_name( ).
        DATA(namespace) = lr_xml_element->get_namespace_uri( ).
        lr_header_protocol->set_request_header( name = name namespace = namesp
ace dom = lr_xml_element ).
        lr_xml_element ?= lr_xml_element->get_next( ).
      ENDWHILE.
    ENDIF.
  ENDIF.

  TRY.
        lo_service->MethodName(
          EXPORTING
            input  = ls_input
          IMPORTING
            output = ls_output ).

        ev_return = ls_output- result.

    CATCH cx_ai_system_fault INTO DATA(lx_error).

  ENDTRY.

ENDFUNCTION.
```