

## ПРИЛОЖЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО СОСТАВЛЕНИЯ ЗАПРОСОВ НА СЕРТИФИКАТ

**Вуколов Андрей Владимирович**

студент ЮГУ, г. Ханты-Мансийск

**Царегородцев Александр Леонидович**

научный руководитель, канд. техн. наук, доцент, ЮНИИИТ

???????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????  
????????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????  
????????? ?????. ?????????? ?????????? XML ?????????? ??? ??????  
?????????. ? ?????????? ??????, ??? ?????????????? ?????????? ?????  
????????????? ? ?????????????? ??????, ?????????????? ?????????? ?????  
????????????? ?????? CSP.

????????? ?????: ?????????? ?????; ?????? ?? ??????????;  
????????????? ?????; ?????????????? XML.

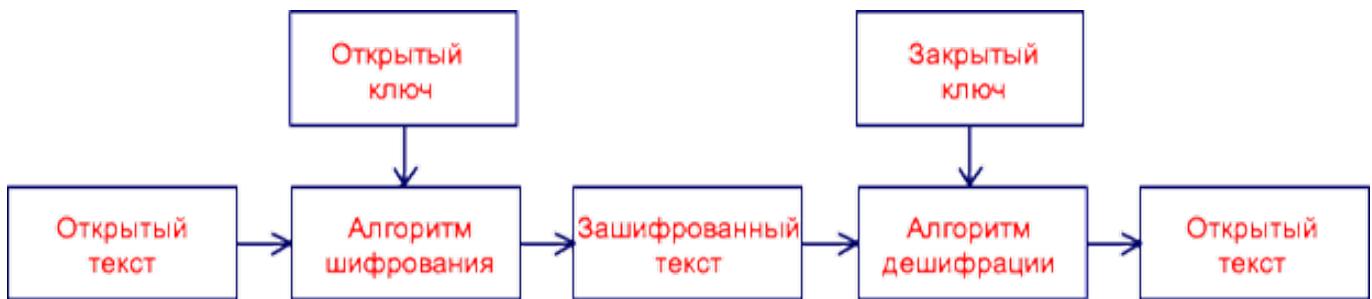
????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??????, ?????????? ?? ??? ?????????????? ?????????????? ???????????. ???  
????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????  
????????????? ?????? ?? 06.04.2011 ? 63 «?? ?????????????? ??????». ?????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
? ?????????????? ? ???-??????????, ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ??????????  
??????????, ?????????????????????????????????, ?????????????????????????, ???  
????????????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ??????????, ?????? ???  
????????? ?????? ??? ?????? ?????.

????????????????????? 2007????????????????????????????????????????????  
9 ??? 2007 ??? ? 128 «? ?????????? ?????????????? ??? ?????? ??????  
????????????????? ??? ?????????????????? ?????? ? ?????? ?????????????????

??????». ?2008????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????? ??? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????? ?? ??????  
????????????? ? 256-?? ?? 02.06.2008 ?.

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????????-????????? ?????????? ?????????? ?, ?????? ?????????? ??????????  
????????? ??????????, ??? ? ?????????? ?????? ?????????? ??? ?????? \*.  
P10, ?????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? CSP. ?  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????,  
????????? ?? ??? ?????????????????? ??? ?????????? ?????? ? ?????? ? ??????????  
????????? ? ??? ?????????? ???.

????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ?? ??? ?????????? ?????? —  
?????????????????.????????????????,????????????????,?????????????????????????  
????????? ??????????, ? ?????? — ??? ?? ??????????.



?????? 1. ?????????? ? ?????????? ??????

????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ? ???, ???, ??? ?????? ?? ???  
????????,?????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????? ??????, ?????????? ?????? ?????? ?????? ???, ?????? ??????????  
????????????? ???????. ?? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????  
?????????????, ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? [3].

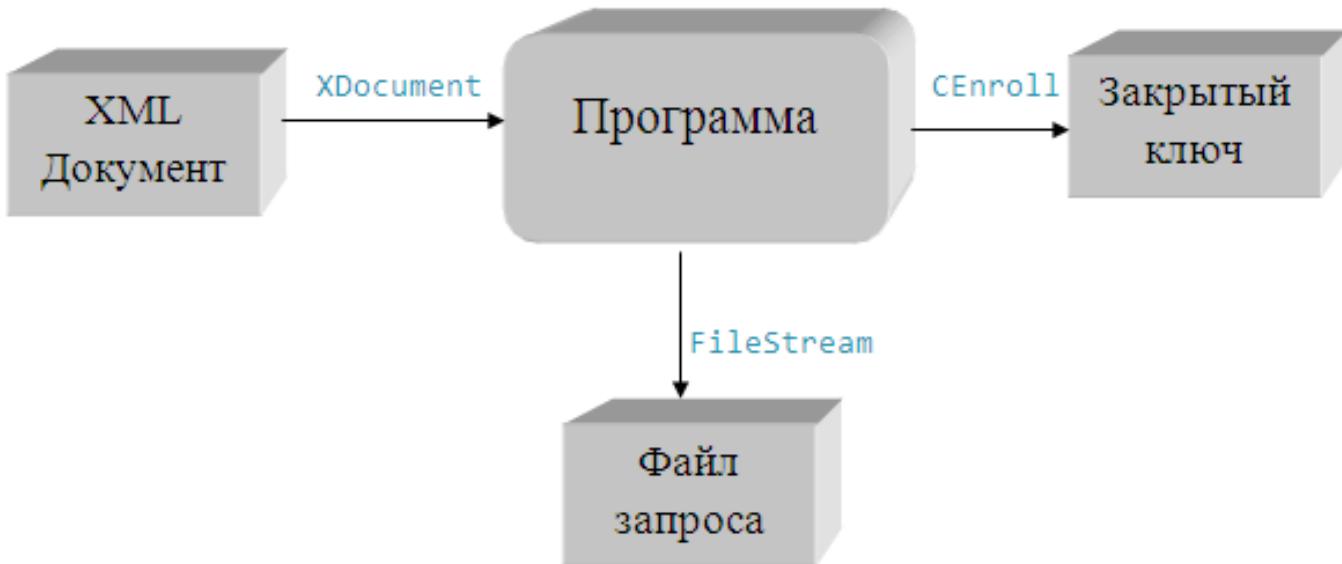
????????????? ?????????????? ?????? ?????? ???-??? (??) ?????????? ?  
????????????? ?????? ??????????, ?????????? ? ?????? ?????? ?????? ??????  
????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????

????????? ??????????????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ??? ? ??  
????????? ??????????????????, ????: ??? ??????, ????????, ????????, ????????  
????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ??.

????????? ??????????? ? ??, ??? ??? ?????????? ?????????? ? ??????????  
?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????????????????????????, ??????????????????????????????????????????????????  
????????, ??????????????????????????????????????, ??????????????????????????????  
?????????????????????????????????????????????, ??????????????????????????????  
?????????????????????.?????????????????????????, ??????????????????????????  
?????????????????????, ??????????????????????, ? , ??????????????????????????  
????????????? ?????????? ??? ?? ?????? ?????? ??????, ??? ? ?????????? ??  
????????? ??????????????.

????????? ?????? ??????? ??????????? ?????? ??????????, ??? ? ??? ? ??,  
????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?? ???, ?????????? ? ??? ?????? ?????? ??????  
????? ???????????????, ? ????????, ?????????? ? ?????????????? ??????????????  
?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. ??????????????  
?????????????????????????-?????????????????????????????????????????????, ????  
????????????? ?????????????? ?????????? ??? ?? ??? ?????? ??????, ?? ?????????? ?  
?????????????????, ??????????????????????????????????????????????????, ??????????  
????????????? ?????????????? ??? ??-????? ???.

????????????,?????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????,????????????????????????????????,????????????????????,?????????????  
????????????? ?????????????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????????  
????????????????????????? ??????, ?????????? ?????????? ?????? ?????? ??????, ??????????  
????????????? ?????? ????, ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??????????????  
?????????. ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????  
?????????CSP,?????????????????????????????????????????????????????????????????,  
????????? ??? ? ?????????? ??? ? ?????????? ?????.



????????? 2. ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

??? ?????????? ?????????????????? ??????? ? ?????????? ??????-???  
 ?????????? COM ?????????? Certificate Enrollment Control ??????????????  
 ??????????????????????????????????????????????????????CryptoAPI2.0,?????????  
 ??????????????????,?????????????????????????????????????????????????????  
 ??????????????,?????????????????????????????????????,?????????????????????  
 ????????????? Visual Basic, C++, JavaScript, VBScript ? ??.

????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????????  
 (Verisign, Thawte ? ?. ?.) ??? ?????????? ?????????? ?????????? ??????  
 ?????????????? ?? ?????????? Windows [1].

????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ??? XML,  
 ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????, ?????? ?????? ??????????  
 ?????????????????? ??????, ???-????? ??????????????????????????????????  
 ?????????????? ?????? ??? ?????????????? ?????? ??????, ?? ?????? ?  
 ?????????? ??????, ?? ?????????????? ?? ??????, ??????????????  
 ?????????????? ??????. ???- ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??  
 ?????????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ? ?????? ??????  
 ??????????, ? ???- ?? ?? ??????????, ?????? ??? ??????, ?????? ??

???????

?????????, ?????????? ?? ???? XML ?????????? ??????, ?? ???????  
?????????????????????????????????????????????????.????????????????  
?????????????????????,????????????????????????????????????????????  
???????????? XML ?????? ?????????? ?????? ?????? ??????????  
????????? ? ??????????, ?????????? ? ?????????? ? ?????? ??????,  
????????? ??????, ?????????? ? ?????????????? ??????, ?????????? ?  
????????? XML [2].

? ? ??????, ?????????? ?????? ?????? ??? ?????????? ??????????  
?????????????????,?????????,????????????????????,?????????????  
????? ??????????????,????????????? ?????? ?????? ?????? ??????????????  
????????? ?????.

<Root>

<List id="1">

<Name>????????? ??????????? ??-???, ozhmao</Name>

<Oids>

<Oid num="1.3.6.1.5.5.7.3.2">????????? ?????????? </Oid>

<Oid num="1.3.6.1.5.5.7.3.4">????????? ?. ????</Oid>

<Oid num="1.2.643.2.2.34.6">????????? HTTP, TLS</Oid>

</Oids>

<Fields>

<??> 1</??>

<?????????> 1</?????????>

.

<??????> 1</??????>

</Fields>

</List>

.

? ?????? ?????????? ?????? ??? Root, ??????? ?????????? ?????? ??????  
?????????, ?? ???????? ?????? ?????? ?????????????? ??? ???????, ??????????  
?????? List, ??????? ??????? “id”, ?????????? ??? ?????????? ????????. ?  
?????? ?????? ??????? ?????? ?????? ??????? ??? ??????? ??????? “Name”  
?????????? “Oids”, ???, ??? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? «oid» ?  
????????? ??????? “num” ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ???????????, ??  
????????? — ????????. ?? ?????????? ?????? “Fields” ?????????? ???,  
????????????????????,????????????????????????????????????????????????????????:«1»  
— ??? ???????????, «0» — ???????????.

?????????? ??????????, ? ??????? — ?????????? ?????????????? ??????  
????????????? ?????????? LINQ to XML. ??? ?????????? ? ?????????? ??????  
????????????? XNode—?????????????????????????????????????????????????  
XML ??????, XElement — ?????????????? XML-?????????, XAttribute —  
????????????? XML-?????????.

??? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ???????, ?  
??????????????????????????????.?????????????????????????????????????????????  
????????? ?????? ? ?????????? ??? ?????? ?????? ? ?????????? ??? ?? ???????,  
????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ??????. ??????,  
?????????????????????????????????????????????????????????????????????????, ?  
????????? ?????? ??? ?????????? ???????????.

????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?? ???  
????????????? ?????? ??, ?????? ?????? ?????? ?????????? ??????????  
????????? ?????? CSP.

? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ??? ??????????

????????????????????????????????????????????????????, ????????, VIPNetCSP,  
????? ? ?????????? web-?????? ??????????.

## ?????? ??????????:

1. ??????-???, «????????????? ? ???????????? ??? ?? Windows/Unix» [????????????????????]: ???????????? ??? «?????-??», ???????????? ?????????????, ??????? URL: <http://cpdn.cryptopro.ru/content/csp36/html/architecture.html>.
2. «C??????????», «????????? ? ?????? XML.SAX, DOM» [????????????????????]: ?????? — ???????????? ????, 4 ?????? 2008 ?. ?????? ?????? URL: <http://samoucka.com/?p=47>.
3. ??????? .?, «?????? ??????????. ?????????? ?????????????????????????????????????????????????»[????????????????????]:????????????????????????—????????????????????????, ?????? ?????? URL: <http://sevidi.ru/phpstroy/phpstroy73.php>.