

Сервіс управління ключами НБУ

Забезпечення автоматизації роботи
із ключами НБУ на етапах
формування Запитів, оброблення
Сертифікатів, резервування та інші
сервіси

ТОВ «Сайфер БІС»
Олександр Зацепін

Мета

- ❑ Автоматизація роботи з ключами НБУ на етапах формування Запитів та отримання Сертифікатів.
- ❑ Ведення архіву Запитів, Сертифікатів та робочих ТВК.
- ❑ Автоматизація формування повідомлень власникам ключів про наближення закінчення терміну дії ключа.
- ❑ Ведення резервних копій ТВК.

Сервіс забезпечує

- ❑ Автоматизацію роботи з файлами запитів, файлами сертифікатів (відповідей), робочими таблицями відкритих ключів (далі - ТВК) НБУ.
- ❑ Автоматизацію додавання відкритого ключа.
- ❑ Автоматизацію видалення відкритого ключа.
- ❑ Ведення еталонних копій робочих ТВК (АРМ).
- ❑ Ведення архіву файлів запитів, файлів сертифікатів (відповідей), робочих ТВК НБУ.
- ❑ Контроль терміну дії ключів НБУ.

Сервіс забезпечує

- ❑ Генерація та надсилання повідомлень власнику ключа про наближення дати закінчення терміну дії ключа.
- ❑ Контроль терміну дії відкритих ключів контрагентів банку в інформаційно-обчислювальній мережі НБУ .
- ❑ Контроль отримання відповіді на сформовані в сторону НБУ запити.
- ❑ Формування звіту за існуючими ключам.
- ❑ Основні функції виконує Ядро Сервісу.

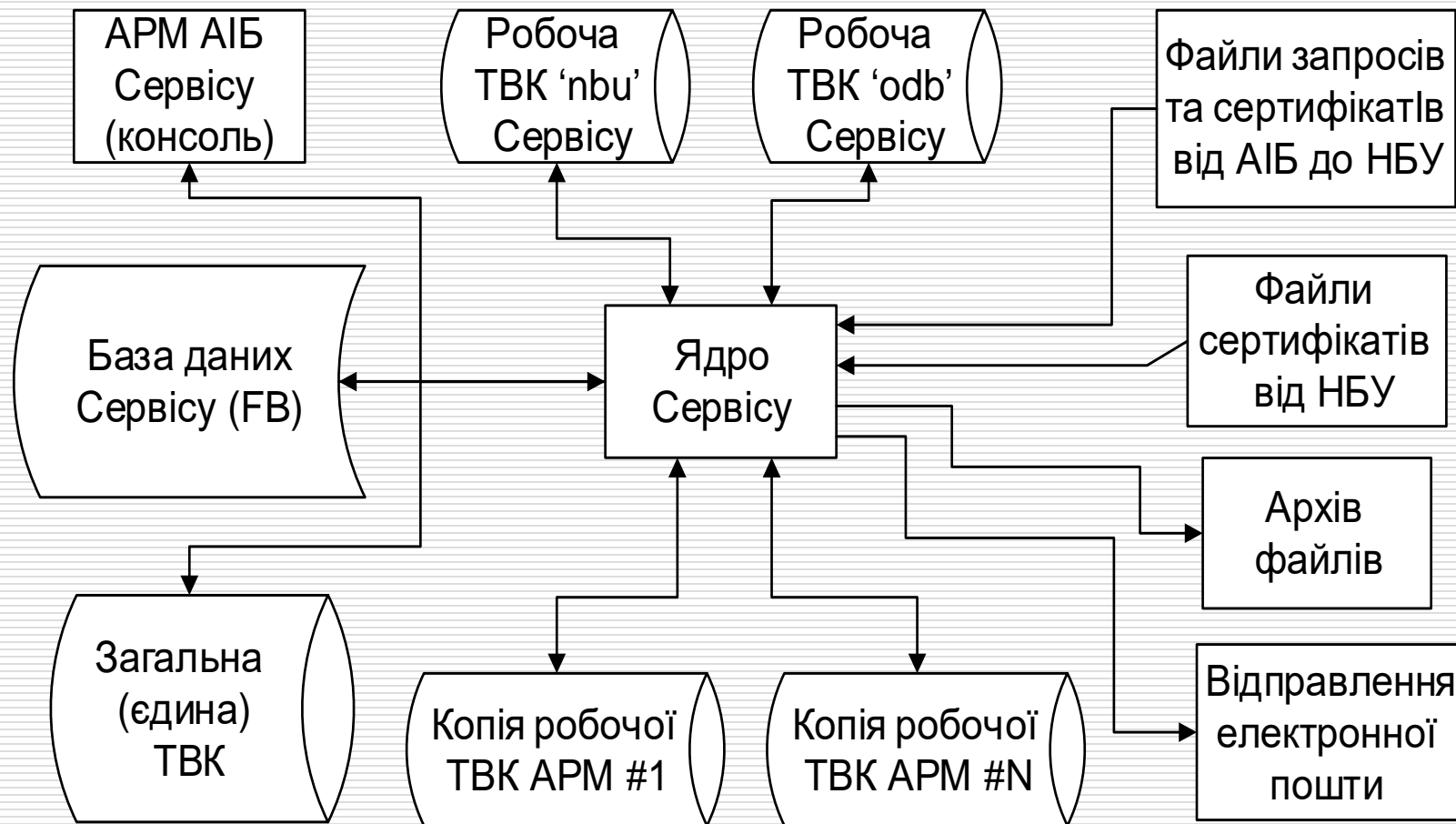
Сервіс забезпечує

- ❑ Контроль суміщення повноважень при додаванні ключа.
- ❑ Генерацію та надсилання повідомлень адміністраторам інформаційної безпеки у випадку невдалої сертифікації відкритого ключа в НБУ.
- ❑ Генерацію та надсилання повідомлень адміністраторам інформаційної безпеки про наближення дати закінчення терміну дії ключа з незалежних джерел (НБУ).

Сервіс забезпечує

- ❑ База даних Сервісу (Firebird) служить для зберігання інформації про ключі НБУ, робочих ТВК НБУ, налаштувань Служби та іншої необхідної інформації.
- ❑ Робочі ТВК Сервісу служать для читання даних з файлів запитів та сертифікатів.
- ❑ АРМ Адміністратора ІБ (консоль) Сервісу служить для можливості управління роботою Сервісу і ключами НБУ Адміністратором (Оператором) АРМу Адміністратора ІБ, створення звітів тощо.

Архітектура

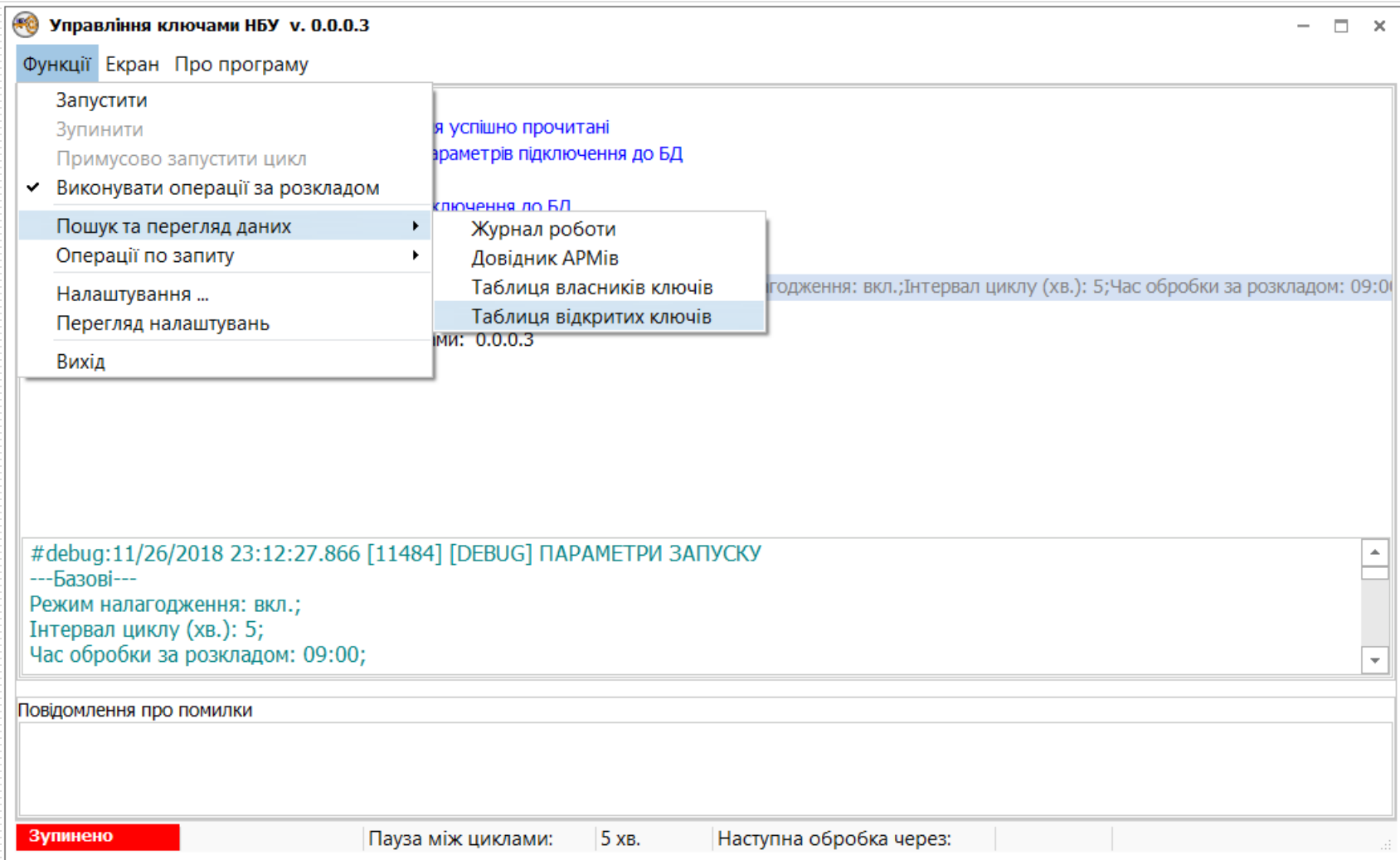


Призначення елементів

- ❑ Архів файлів містить резервні копії файлів запитів, файлів сертифікатів відповідей і робочих ТВК НБУ.
- ❑ Копії робочих ТВК АРМів служать для резервування інформації для кожного АРМ НБУ.
- ❑ Загальна (єдина) ТВК резервує інформацію.

Слайди з екранами

ДЕМОНСТРАЦІЯ



Налаштування програми



Базові

Підключення до БД

Підключення до серверу SMTP

Операції за розкладом

Операції в циклі

Операції з файлами

Вхідний каталог для файлів запитів та сертифікатів від АІБ

D:\TMP\IN



Вхідний каталог для файлів сертифікатів від НБУ

D:\TMP\INNBU



Каталог для архіву файлів запитів та сертифікатів

D:\TMP\ARCH



Каталог для ведення своїх робочих ТВК

D:\TMP\SELF



Каталог для ведення еталонних копій робочих ТВК

D:\TMP\ETALON



Каталог для єдиної ТВК

D:\TMP\ETALON



Вихідний каталог

D:\TMP\OUT



Відміна

Застосувати

Управління ключами НБУ v. 0.0.0.3

Функції Екран Про програму

```

11/26/2018 23:12:27.479 [11484] Налаштування успішно прочитані
11/26/2018 23:12:27.481 [11484] Ініціалізація параметрів підключення до БД
11/26/2018 23:12:27.484 [11484] ОК
11/26/2018 23:12:27.485 [11484] Перевірка підключення до БД
11/26/2018 23:12:27.860 [11484] ОК
11/26/2018 23:12:27.862 [11484] Параметри проініціалізовані
11/26/2018 23:12:27.866 [11484] [DEBUG] ПАРАМЕТРИ ЗАПУСКУ---Базові---Режим налагодження: вкл.;Інтервал циклу (хв.): 5;Час обробки за розкладом: 0
11/26/2018 23:12:27.868 [11484] Початок роботи програми
11/26/2018 23:12:27.870 [11484] Версія програми: 0.0.0.3
11/26/2018 23:23:56.700 [11484] Запущено основний цикл обробки ...
11/26/2018 23:23:56.702 [40296] ПОЧАТОК ОБРОБКИ
11/26/2018 23:23:56.704 [40296] [DEBUG] ОК : Пам'ять - робочий набір: 16420 КБ
11/26/2018 23:23:56.711 [40296] Запуск : Обробка файлів запитів на ключ операціоніста
11/26/2018 23:23:56.817 [40296] Зупинка : Обробка файлів запитів на ключ операціоніста
11/26/2018 23:23:56.827 [40296] Запуск : Обробка інших файлів запитів на ключ (АРМ, тощо)
11/26/2018 23:23:56.841 [40296] Зупинка : Обробка інших файлів запитів на ключ (АРМ, тощо)
11/26/2018 23:23:56.849 [40296] Запуск : Обробка сертифікатів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.855 [40296] Зупинка : Обробка сертифікатів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.863 [40296] Запуск : Обробка інших файлів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.873 [40296] Зупинка : Обробка інших файлів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.885 [40296] [DEBUG] ОК : Пам'ять - робочий набір: 17772 КБ
11/26/2018 23:23:56.892 [40296] ОБРОБКА ЗАКІНЧЕНА : Повтор через 5 хв.

```

Повідомлення про помилки

Запущено 26.11.2018 23:23 | Пауза між циклами: 5 хв. | Наступна обробка через: 5 хв. | 10 год. 36 хв.

Управління ключами НБУ v. 0.0.0.3

Функції Екран Про програму

```

11/26/2018 23:23:56.700 [11484] Запущено основний цикл обробки ...
11/26/2018 23:23:56.702 [40296] ПОЧАТОК ОБРОБКИ
11/26/2018 23:23:56.704 [40296] [DEBUG] ОК : Пам'ять - робочий набір: 16420 КБ
11/26/2018 23:23:56.711 [40296] Запуск : Обробка файлів запитів на ключ операціоніста
11/26/2018 23:23:56.817 [40296] Зупинка : Обробка файлів запитів на ключ операціоніста
11/26/2018 23:23:56.827 [40296] Запуск : Обробка інших файлів запитів на ключ (APM, тощо)
11/26/2018 23:23:56.841 [40296] Зупинка : Обробка інших файлів запитів на ключ (APM, тощо)
11/26/2018 23:23:56.849 [40296] Запуск : Обробка сертифікатів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.855 [40296] Зупинка : Обробка сертифікатів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.863 [40296] Запуск : Обробка інших файлів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.873 [40296] Зупинка : Обробка інших файлів від НБУ
11/26/2018 23:23:56.885 [40296] [DEBUG] ОК : Пам'ять - робочий набір: 17772 КБ
11/26/2018 23:23:56.892 [40296] ОБРОБКА ЗАКІНЧЕНА : Повтор через 5 хв.
11/26/2018 23:28:57.625 [40296] ПОЧАТОК ОБРОБКИ
11/26/2018 23:28:57.648 [40296] [DEBUG] ОК : Пам'ять - робочий набір: 17828 КБ
11/26/2018 23:28:57.666 [40296] Запуск : Обробка файлів запитів на ключ операціоніста
11/26/2018 23:28:57.753 [40296] Запуск : Обробка файлів запитів на ключ операціоніста : D:\TMP\IN\r_NIBO01.008
11/26/2018 23:28:58.148 [40296] Обробка : p_NIBO01.008 -> PUB_ODB
11/26/2018 23:28:58.264 [40296] [ERROR] FAIL : p_NIBO01.008 -> PUB_ODB : Були помилки при обробці файлів сертифікатів - див. файл "report.pub"
11/26/2018 23:28:58.283 [40296] Обробка : p_NIBO01.008 -> PUB_ODB_NEW
11/26/2018 23:28:58.470 [40296] ОК : Знайдено ключ: NIBO01; створений: 11/04/2018 10:20:00; вводиться в дію з: 11/04/2018 10:20:00; дійсний до: 20/0
11/26/2018 23:28:58.650 [40296] [ERROR] FAIL : Ключ з ідентифікатором NIBO01 не знайдено в БД сервісу. Файл: p_NIBO01.008

```

Повідомлення про помилки

```

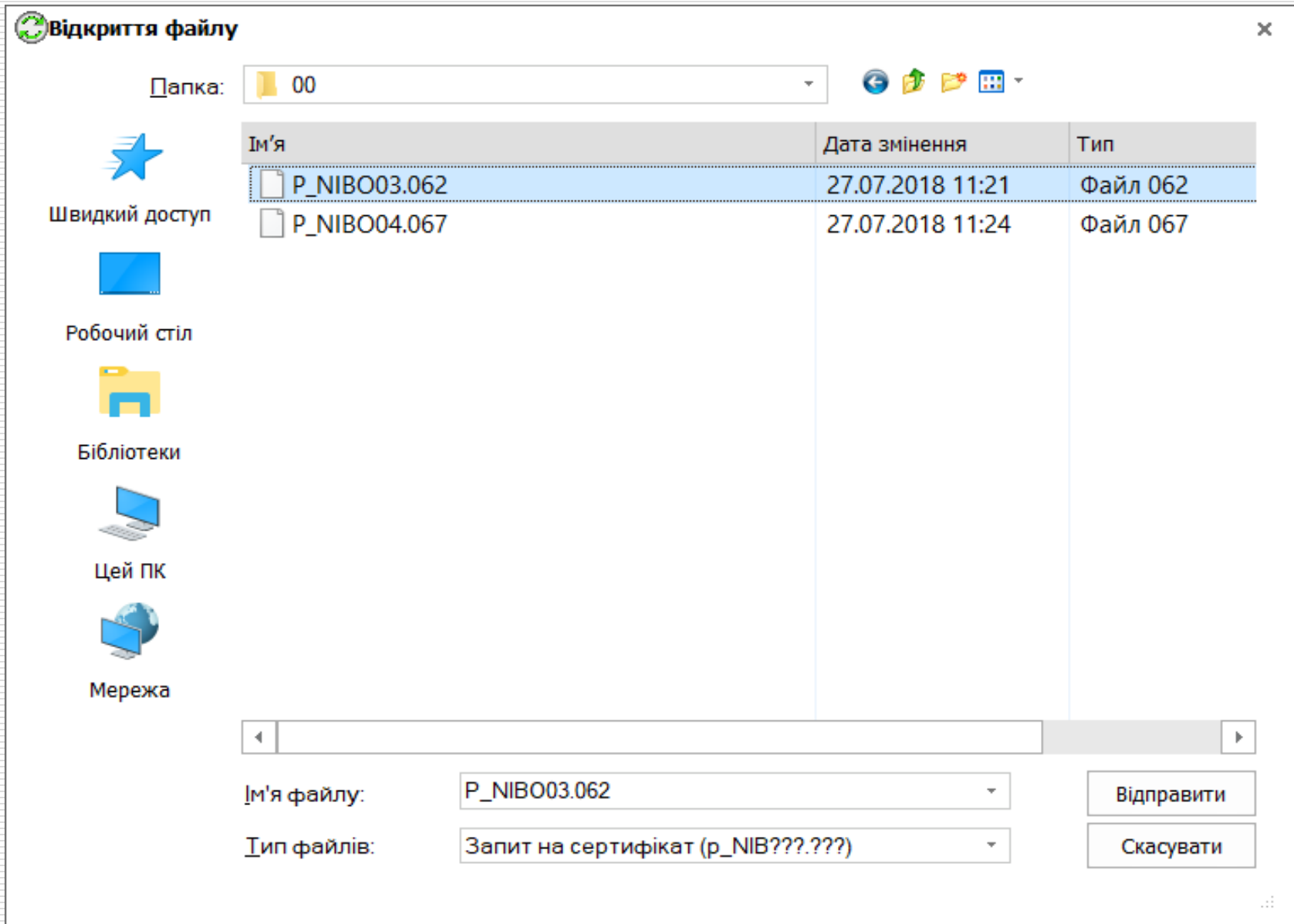
11/26/2018 23:28:58.264 [40296] [ERROR] FAIL : p_NIBO01.008 -> PUB_ODB : Були помилки при обробці файлів сертифікатів - див. файл "report.pub"
11/26/2018 23:28:58.650 [40296] [ERROR] FAIL : Ключ з ідентифікатором NIBO01 не знайдено в БД сервісу. Файл: p_NIBO01.008

```

Запущено 26.11.2018 23:23 | Пауза між циклами: 5 хв. | Наступна обробка через: 0 хв. | 10 год. 31 хв.

Дата	Тип	Ключ	Повідомлення
13/08/2018 8:51:4	робоча подія	0	Add ARM: MASKS: IA_????*; TYPE: odb updated; OUT_DIR: C:\Users; ADM_FIO: efawefwe; ADM_PHONE: :
14/08/2018 1:53:2	робоча подія	0	Add ARM: MASKS: ??????; TYPE: nbu updated; OUT_DIR: D:\Cipher\ARCH; ADM_FIO: qwdQWDAWD; AD
14/08/2018 2:40:1	робоча подія	0	Edit ARM: MASKS: !_*; TYPE: nbu; OUT_DIR: C:\Users\Leonid\Downloads\phpMyAdmin-4.8.2-all-languages;
14/08/2018 3:01:1	робоча подія	0	Edit ARM: MASKS: !?_gh???.*; TYPE: nbu updated; OUT_DIR: D:\Cipher\ARCH; ADM_FIO: fasfafawf; ADM_F
14/08/2018 3:26:1	робоча подія	0	Add ARM: MASKS: test*; TYPE: nbu; OUT_DIR: C:\Program Files; ADM_FIO: fedfe; ADM_PHONE: 34343; AD
14/08/2018 3:26:3	робоча подія	0	Edit ARM: MASKS: test*; TYPE: nbu; OUT_DIR: D:\Cipher\acl; ADM_FIO: fdefdf; ADM_PHONE: 34343; ADM
14/08/2018 3:29:2	робоча подія	0	Delete ARM: MASKS: test*; TYPE: nbu; OUT_DIR: D:\Cipher\acl; ADM_FIO: fdefdf; ADM_PHONE: 34343; AD
15/08/2018 23:48:	робоча подія	0	Add User: ID: 1234567; FIO: Иванов Иван Иванович; PHONE: 203040; EMAIL: email@gmail.com; DEPARTM
16/08/2018 0:04:3	робоча подія	0	Add User: ID: 543211; FIO: цікці уіукпніукр уерер; PHONE: 325345345; EMAIL: вчапчва"пве; DEPARTMENT
16/08/2018 0:04:5	робоча подія	0	Edit User: ID: 543211; FIO: цікці уіукпніукр уерер; PHONE: 325345345; EMAIL: test@gmail.com; DEPARTME
16/08/2018 0:05:0	робоча подія	0	Delete User: ID: 343453453; FIO: bghgh rghrthegth; PHONE: 4234234; EMAIL: teswt@sergsr.tu; DEPARTM
18/08/2018 19:08:	робоча подія	0	Add User: ID: 979347593; FIO: Трвава ыывамыв ыамыам; PHONE: 234234234; EMAIL: лоилоило"ром
18/08/2018 19:10:	помилка	3	Failed Add Key: OK_ID: МИШпнп; TYPE: операціоніст; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE:
18/08/2018 19:11:	помилка	3	Failed Add Key: OK_ID: 987987; TYPE: операціоніст; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 1
• 18/08/2018 19:12:	робоча подія	0 3	Add Key: OK_ID: 7657jj; TYPE: операціоніст; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 17/07/20
18/08/2018 19:14:	робоча подія	0	Add ARM: MASKS: oioonoknjkbkvhv; TYPE: odb; OUT_DIR: D:\Cipher\acl; ADM_FIO: rgerg; ADM_PHONE:
18/08/2018 19:14:	робоча подія	7657jj	Add Key 7657jj to User: 543211 цікці уіукпніукр уерер
18/08/2018 19:16:	робоча подія	0	Delete ARM: MASKS: oioonoknjkbkvhv; TYPE: odb; OUT_DIR: D:\Cipher\acl; ADM_FIO: dfgdfgfg; ADM_PH
18/08/2018 19:19:	робоча подія	3	Add Key: OK_ID: HTb834; TYPE: операціоніст; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 01/10/
18/08/2018 19:22:	робоча подія	0	Delete Key: OK_ID: HTb834; TYPE: операціоніст; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 01/1
18/08/2018 19:22:	робоча подія	0	Edit Key: OK_ID: 7657jj; TYPE: операціоніст; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 17/12/20
18/08/2018 19:52:	робоча подія	0	Edit Key: OK_ID: 7657jj; TYPE: технолог; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 17/07/2018
18/08/2018 19:53:	робоча подія	-1	Add Key: OK_ID: WNG678; TYPE: APM; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 31/03/2019 23
18/08/2018 19:53:	робоча подія	0	Delete Key: OK_ID: 7657jj; TYPE: технолог; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 17/07/20
18/08/2018 19:53:	робоча подія	0	Edit Key: OK_ID: WNG678; TYPE: APM; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 31/03/2019 23
18/08/2018 23:25:	робоча подія	0	Edit Key: OK_ID: WNG678; TYPE: APM; START_DATE: 17/07/2018 23:25:46; STOP_DATE: 17/12/2020 23
26/11/2018 23:28:	помилка	NIBO01	Ключ з ідентифікатором NIBO01 не знайдено в БД сервісу. Файл: p_NIBO01.008
26/11/2018 23:29:	помилка	NIBO01	Ключ з ідентифікатором NIBO01 не знайдено в БД сервісу. Файл: p_NIBO01.060
26/11/2018 23:29:	помилка	NIBO02	Ключ з ідентифікатором NIBO02 не знайдено в БД сервісу. Файл: P_NIBO02.086
▶ 26/11/2018 23:30:	помилка	1 NIBO03	Ключ з ідентифікатором NIBO03 не знайдено в БД сервісу. Файл: P_NIBO03.029





Питання?

Дякую за увагу!

ТОВ «Сайфер БІС»

Олександр Зацепін

email: az@cipher.kiev.ua

www: <https://cipher.kiev.ua>