



# System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej

Struktura elektroniczna ELIB

Wersja 1.01 (2011.02.08)

### Spis treści:

1	Struktura elektroniczna.....	3
1.1	Podstawowa struktura plików .....	3
1.1.1	EF.CONFIG .....	3
1.1.2	EF.ID.....	4
1.1.3	EF.EVENT .....	4
1.1.4	EF.LOCK .....	4
1.2	Rozmiar plików .....	5

## 1 Struktura elektroniczna

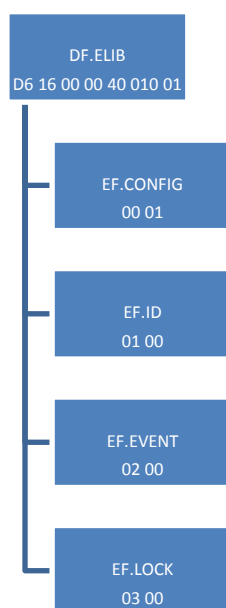
W ramach aplikacji bibliotecznej została zaproponowana struktura plików przedstawiona w dalszej części. Korzeniem aplikacji jest plik dedykowany DF.ELIB, możliwy do wskazania przez jego nazwę stanowiącą unikalny identyfikator aplikacji zgodny z częścią piątą normy ISO/IEC 7816, zarejestrowany w Krajowym Rejestrze Kart Identyfikacyjnych o wartość **D6 16 00 00 40**. Identyfikator aplikacji zawiera rozszerzenie własne o wartości **01 01**.

Niżej w strukturze katalogowej umieszczono transparentne pliki elementarne zawierające informacje konfiguracyjne (EF.CONFIG), identyfikatory czytelnika w kolejnych bibliotekach (EF.ID), historię wypożyczeń i zwrotów (EF.EVENT) oraz informacje przydatne przy obsłudze czytelnika (EF.LOCK).

Aplikacja biblioteczna powinna być umieszczona w katalogu głównym (MF). Dopuszcza się jednak jej umieszczenie w innym katalogu, na przykład DF.SELS. Wówczas będzie ona miała tylko lokalny zasięg.

### 1.1 Podstawowa struktura plików

Podstawowa struktura plików została przedstawiona na rysunku poniżej.



#### 1.1.1 EF.CONFIG

Plik EF.CONFIG o krótkim identyfikatorze 00 01 zawiera parametry konfiguracyjne aplikacji takie jak rodzaj aplikacji (FILE lub APPLET) oraz jej wersja. Założono, że plik może zawierać do dziesięciu parametrów konfiguracyjnych zapisanych jako para składająca się z nazwy parametru i jego wartości. Maksymalny założony rozmiar pliku to 262 bajty.

```
EF.CONFIG ::= SET SIZE (1..10) OF Param

Param ::= SEQUENCE {
    param_name PrintableString (SIZE (1..10)),
    param_value PrintableString (SIZE (1..10))
}
```

### 1.1.2 EF.ID

Plik EF.ID o krótkim identyfikatorze 01 00 zawiera identyfikatory czytelnika w kolejnych bibliotekach. Przy założeniu, że czytelnik będzie korzystał z 10 bibliotek rozmiar pliku nie przekroczy 412 bajty.

```
EF.ID ::= = SET OF Id

Id ::= SEQUENCE {
    library    PrintableString (SIZE (1..15)),
    id        PrintableString (SIZE (1..20))
}
```

Dla studentów korzystających z zasobów bibliotek zrzeszonych w Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych wspólny identyfikator biblioteki przyjmuje wartość „PFBN”

### 1.1.3 EF.EVENT

Plik EF.EVENT o identyfikatorze 02 00 zawiera historię wypożyczeń i zwrotów dokonanych w poszczególnych bibliotekach. Założono, że zawarte w pliku informacje dotyczą ostatnich dziesięciu zdarzeń. Maksymalny założony rozmiar pliku to 2152 bajty.

```
EF.EVENT ::= = SET SIZE (1..10) OF Event

Event ::= SEQUENCE {
    library    PrintableString (SIZE (1..15)),
    date      UTCTime,
    book      Book,
    event     INTEGER
}

Book ::= SEQUENCE {
    book      PrintableString (SIZE (1..20)),
    book_title UTF8String (SIZE (1..50)),
    book_author UTF8String (SIZE (1..25))
}
```

### 1.1.4 EF.LOCK

Plik EF.LOCK o identyfikatorze 03.00 zawiera informacje przydatne przy obsłudze czytelnika. W strukturze pliku występuje niezależna od biblioteki informacja o założonych blokadach działająca na zasadzie semafora. Biblioteka zakładająca określona blokadę zwiększa wartość licznika na określonej pozycji o jeden, biblioteka zdejmująca blokadę zmniejsza wartość tego licznika o jeden. Plik zawiera również szczegółową informację pochodzącą z danej biblioteki: datę ważności konta, datę pojawienia się czytelnika w bibliotece, szczegółowe informacje o założonych grupach blokad oraz liczbę wypożyczonych książek. Przy korzystaniu z nie więcej niż dziesięciu bibliotek rozmiar pliku nie przekroczy 2387 bajtów.

```
EF.LOCK ::= = SEQUENCE {
    lock_vector NumericString (SIZE 15),
    SET SIZE (1..10) OF Lock
}

Lock ::= SEQUENCE {
```

```
        library      PrintableString (SIZE (1..15)),
        expire_date  UTCTime,
        use_date     UTCTime,
        lock_info    SET SIZE (1..7) OF LockInfo,
        books_count  INTEGER
    }

    LockInfo ::= SEQUENCE {
        lock_type     LockType,
        lock_id       INTEGER,
        lock_date     UTCTime
    }

    LockType ::= ENUMERATED {
        nocko (1),      -- blokada główna („ogólna”)
        od (2),        -- przeterminowanie
        l (3),         -- (lost) zagubienie materiałów
        damage (4),    -- zwrócił uszkodzone materiały
        suspens (5),   -- zawieszenie
        fee (6),       -- nieuregulowana opłata
        fine (7)       -- nieuregulowana kara
    }
```

## **1.2 Rozmiar plików**

Przyjęte rozmiary plików zostały zebrane w tabeli poniżej.

<b><i>Nazwa pliku</i></b>	<b><i>Rozmiar (bajtów)</i></b>
EF.CONFIG	262
EF.ID	412
EF.EVENT	2152
EF.LOCK	2381

<b>Rejestr zmian dokumentu</b>		
Data	Wersja	Opis
2009-02-02	1.00	Opis struktury ELIB
2011-02-08	1.01	Zmiana typu pola lock_vector z SEQUENCE SIZE (1..7) OF INTEGER na NumericString (SIZE (15))