

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA BRATISLAVA  
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH  
TECHNOLÓGIÍ

---

## **Používateľská príručka k Super Truper Fajnovému Úložisku**

Bc. Juraj Bahno  
Bc. Lenka Baková  
Bc. Zuzana Jalcová  
Bc. Peter Kajan  
Bc. Marek Uhlár  
Bc. Katarína Valalikova

Vedúci tímového projektu: Ing. Lubomír Varga  
Akademický rok: 2010/11

# Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>1-1</b>
<b>2 Základy</b>	<b>2-1</b>
<b>3 Interaktívny režim</b>	<b>3-1</b>
3.1 Spustenie aplikácie . . . . .	3-1
3.2 Práca s používateľským účtom . . . . .	3-1
3.2.1 Vytvorenie nového používateľského účtu . . . . .	3-1
3.2.2 Výpis informácií o účte . . . . .	3-2
3.2.3 Zmena používateľského účtu . . . . .	3-2
3.2.4 Resetovanie používateľského účtu . . . . .	3-2
3.2.5 Odstránenie používateľského účtu . . . . .	3-3
3.2.6 Help k používateľskému účtu . . . . .	3-3
3.3 Práca s objektami . . . . .	3-3
3.3.1 Pridanie objektov na server . . . . .	3-3
3.3.2 Stiahnutie objektov do počítača . . . . .	3-4
3.3.3 Vyhľadávanie objektov . . . . .	3-4
3.3.4 Pokročilé vyhľadávanie . . . . .	3-4
3.3.5 Odstránenie objektov zo servera . . . . .	3-5
3.3.6 Vylistovanie všetkých objektov . . . . .	3-6
3.3.7 Help k práci s objektami . . . . .	3-6
3.4 Práca s metadátami . . . . .	3-6
3.4.1 Pridávanie metadát . . . . .	3-7
3.4.2 Odstraňovanie metadát . . . . .	3-7
3.4.3 Vyhľadanie najviac pokrývajúcich tagov . . . . .	3-7
3.4.4 Vyhľadanie najviac používaných tagov . . . . .	3-8
3.4.5 Vylistovanie všetkých metadát . . . . .	3-9
3.4.6 Help k práci s metadátami . . . . .	3-9
3.5 Odhlásenie z interaktívneho režimu CLI aplikácie . . . . .	3-9
<b>4 Neinteraktívny režim</b>	<b>4-1</b>



# Kapitola 1

## Úvod

Príručka opisuje prácu s CLI aplikáciou. Na začiatku sú uvedené základné informácie potrebné pre celkové pochopenie príručky a správne používanie aplikácie. Neskôr je uvedený návod ako spustiť aplikáciu v interaktívnom a v neinteraktívnom režime, ako zadávať príkazy a ako aplikáciu ukončiť.

# Kapitola 2

## Základy

### Názov

- Super Truper Fajnové Úložisko má skratku **STFU**

#### Zakázané znaky

- pri názvoch objektov sú zakázané tieto znaky: [ medzera ], [ . ], [ | ], [ “ ], [ - ]

#### Forma zadávania príkazov

- príkaz –prepínač –prepínač ...
- súčasťou prepínača môže byť aj atribút alebo atribúty (podľa definície prepínača)
- povinné prepínače sú vpísané v [] (musia byť uvedené)
- nepovinné prepínače sú vpísané v {} (nemusia byť uvedené)
- znak [ | ] znamená **alebo** a **a**
- interval sa zadáva formou ľavá\_hranica..pravá\_hranica
- pri práci s metadátami sa používa formát  
'ID\_objektu/hodnota'-vztah-'ID\_objektu/hodnota'

# Kapitola 3

## Interaktívny režim

### 3.1 Spustenie aplikácie

#### Príkaz

názov [-l login ] [-pw heslo]

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

**Prepínače** (ukážkové prihlasovací údaje sú v kapitole 5. Prílohy)

-l za prepínačom uvediete váš login

-pw za prepínačom uvediete vaše heslo

#### Príklad

STFU -l both -pw secret

### 3.2 Práca s používateľským účtom

Funkcie týkajúce sa používateľského účtu spúšťame príkazom **acc**.

#### 3.2.1 Vytvorenie nového používateľského účtu

##### Príkaz

acc [-new] [-nl nový\_login ] [-npw nový\_password]

##### Práva

administrátor

##### Prepínače

-new prepínačom vytvoríte nový používateľský účet  
-nl za prepínačom uvediete login k novému účtu  
-npw za prepínačom uvediete heslo k novému účtu

#### **Príklad**

acc -new -nl meno -npw sec12

### **3.2.2 Výpis informácií o účte**

#### **Príkaz**

acc

#### **Práva**

každý používateľ, ktorý má účet na serveri  
Pri tomto príkaze nepovažujem za nutné uvádzať príklad.

### **3.2.3 Zmena používateľského účtu**

#### **Príkaz**

acc [-ch] [-npw novy\_password ]

#### **Práva**

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### **Prepínače**

-ch prepínačom zmeníte vybrané atribúty účtu  
-npw za prepínačom uvediete nové heslo

#### **Príklad**

acc -ch -nl meno

### **3.2.4 Resetovanie používateľského účtu**

#### **Príkaz**

acc [-re meno1 meno2... ]

#### **Práva**

administrátor

#### **Prepínače**

-re prepínačom resetujete účty s uvedenými menami

### **Príklad**

acc -re both user

## **3.2.5 Odstránenie používateľského účtu**

### **Príkaz**

acc [-rm meno1 meno2... ]

### **Práva**

administrátor

### **Prepínače**

-rm prepínačom odstránite účty s uvedenými menami

### **Príklad**

acc -rm both user

## **3.2.6 Help k používateľskému účtu**

### **Príkaz**

acc [-help ]

## **3.3 Práca s objektami**

Funkcie týkajúce sa objektov spúšťate príkazom **obj**.

### **3.3.1 Pridanie objektov na server**

#### **Príkaz**

obj [-add IDobjektu1 IDobjektu2... ] {-p cesta}

#### **Práva**

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### **Prepínače**

-add prepínač pridá na server objekty so zadanými ID z defaultnej zložky

-p prepínačom pridáte objekty zo zadanej cesty

#### **Príklad**



```
COMMAND: obj -add zamocek.jpg tekvice.jpg -p C:/Users/Zuzanka/Desktop/CLIatestovanie/obrazky/  
Added object with ID: http://192.168.59.1:8081/admin/zamocek.jpg  
Added object with ID: http://192.168.59.1:8081/admin/tekvice1.jpg
```

### 3.3.2 Stiahnutie objektov do počítača

#### Príkaz

```
obj [-give IDobjektu1 IDobjektu2... ] {-m}
```

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### Prepínače

-give uloží do počítača objekty so zadanými ID do defaultnej zložky

-m prepínačom zvolíte uloženie objektov aj s metadátami

#### Príklad

```
COMMAND: obj -give http://192.168.59.1:8081/admin/tekvice.jpg -m  
Object saved to: C:\Users\Zuzanka\Desktop\CLIatestovanie\download\tekvice.jpg
```

### 3.3.3 Vyhľadávanie objektov

#### Príkaz

```
obj [-search] { tag1 tag2... }
```

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### Prepínače

-search prepínačom vyhľadáte objekty, ID vyhľadaných objektov sa vypíšu do konzoly

#### Príklad

```
obj -search slnko pes
```

### 3.3.4 Pokročilé vyhľadávanie

#### Príkaz

```
obj [-asearch] {-x AND OR ()}{-t tag1 tag2... } { -r vztah-hodnota | -ri vztah-interval_hodnot } { -g [ [-s suradnice | -si interval_suradnica] ] } {-size pocet } {-prev
```

}{-o nazov}

### **Práva**

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

### **Prepínače**

- t prepínačom si zvolíte vyhľadávanie podľa tagov, ktoré uvediete ako tag1, tag2. . . .
  - r prepínačom si zvolíte vyhľadávanie podľa vzťahu, atribút sa zadáva vo forme vzťah-hodnota viď. Poznámka 1
  - ri prepínačom si zvolíte vyhľadávanie podľa vzťahu, atribút sa zadáva vo forme vzťah-hodnota, pričom hodnota je zadaná intervalom viď. Poznámka 1
  - g prepínačom zvolíte vyhľadávanie podľa geolokácie
  - s prepínačom zvolíte vyhľadávanie podľa súradníc
  - si prepínačom zvolíte vyhľadávanie podľa súradníc, pričom súradnice sú zadané intervalom
  - size prepínačom zvolíte výpis obmedzeného počtu vyhladaných objektov
  - prev prepínačom zvolíte uloženie náhľadov vyhladaných objektov do defaultnej zložky
  - o prepínačom zvolíte vyhľadávanie podľa reálneho názvu objektu
  - x prepínačom zapnete používanie rekulárnych výrazov
- AND operátor použijete, ak chcete vyhľadať podľa dvoch a viacerých tagov naraz  
OR operátor použijete ak chcete vyhľadať podľa splnenia jedného alebo viacerých tagov  
( ) operátory AND a OR, môžete používať naraz v jednom príkaze, podľa potreby použijete ( ) ako v matematickej logike

### **Príklad**

obj -asearch (-o .\*txt OR -t jano -ri width-1..5) AND -x -t jaho..da

## **3.3.5 Odstránenie objektov zo servera**

### **Príkaz**

obj [-rm IDobjektu1 IDobjektu2... ]

### **Práva**

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

### **Prepínače**

-rm prepínač odstráni zo servera objekty so zadanými ID

## Príklad

```
COMMAND: obj -rm http://192.168.59.1:8081/admin/veverka.jpg  
Object deleted successfully
```

### 3.3.6 Vylistovanie všetkých objektov

#### Príkaz

```
obj [-list]
```

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

## Príklad

```
COMMAND: obj -list  
You have stored these files:  
http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko.bmp  
http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko1.bmp  
http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko2.bmp  
http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko3.bmp  
http://192.168.59.1:8081/admin/tekvice.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/tekvice1.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/tekvice2.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/tekvice3.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/veverka.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/zamocek.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/zamocek1.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/zamocek2.jpg  
http://192.168.59.1:8081/admin/zamocek3.jpg
```

### 3.3.7 Help k práci s objektami

#### Príkaz

```
obj [-help]
```

#### Poznámka 1

Podrobný zoznam vzťahov, podľa ktorého je možné zadávať vzťah v dvojici vzťah-hodnota, na ktorú sa odvolávam v kapitole 3.3.1 Vyhľadávanie objektov pri prepínačoch `-r` a `-ri` nájdete v kapitole 5. Prílohy v Tabuľke 1 v časti Vzťahy medzi objektami a hodnotami.

Napríklad:

autor-Jano zanmená, že Jano je autorom

## 3.4 Práca s metadátami

Funkcie týkajúce sa metadát spúšťate príkazom `meta`.

### 3.4.1 Pridávanie metadát

#### Príkaz

meta [-add hodnota1-vztah1-hodnota1 hodnota2-vztah2-hodnota2... ]

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### Prepínače

-add pridá zvolené metadáta zadané v tripletoch hodnota-vztah-hodnota vid. Poznámka 2

#### Príklad

```
COMMAND: meta -add 'http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko.bmp' -dateTimeCreated-  
'0001-01-01T00:00:00'  
Added metadata to object with id: http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko.bmp
```

### 3.4.2 Odstraňovanie metadát

#### Príkaz

meta [-rm hodnota1-vztah1-hodnota1 hodnota2-vztah2-hodnota2... ]

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### Prepínače

-rm odstráni zvolené metadáta zadané v tripletoch hodnota-vztah-hodnota vid. Poznámka 2

#### Príklad

```
COMMAND: meta -rm 'http://192.168.59.1:8081/admin/oznamko.bmp' -dateTimeCreated-  
'0001-01-01T00:00:00'  
Metadata deleted sucessfully
```

### 3.4.3 Vyhľadanie najviac pokrývajúcich tagov

#### Príkaz

meta [-mc pocet tagov]

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

### Prepínače

-mc vypíše zadaný počet najviac pokrývajúcich tagov

### Príklad

```
COMMAND: meta -mc 4
Hladam najviac pokrývajúce tagy, pocet je 4
You have stored these most covering tags:
Tag: .jpg
Tag: Karolko
Tag: Canon
Tag: animacia
```

## 3.4.4 Vyhľadanie najviac používaných tagov

### Príkaz

meta [-mu pocet tagov]

### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

### Prepínače

-mu vypíše zadaný počet najviac používaných tagov

### Príklad

```
COMMAND: meta -mu 6
Hladam najviac pouzivane tagy, pocet je 6
You have stored these most used tags:
Tag: autor
Tag: .jpg
Tag: blablaobjektiv
Tag: Karolko
Tag: Canon
Tag: animacia
```

### 3.4.5 Vylistovanie všetkých metadát

#### Príkaz

meta [-list]

#### Práva

každý používateľ, ktorý má účet na serveri

#### Príklad

```
COMMAND: meta -list
You have stored these metadata:
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
tag http://Zuzanka-PC:8081/admin/values/obrazok
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
dateTimeCreated 0001-01-01T00:00:00
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
dateTimeChanged 0001-01-01T00:00:00
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
autor http://Zuzanka-PC:8081/admin/values/Karlo lko
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
ISO 300
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
focus http://Zuzanka-PC:8081/admin/values/blablaobjekt iv
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
cameraModel http://Zuzanka-PC:8081/admin/values/Canon
Object: http://Zuzanka-PC:8081/admin/oznamko.bmp
```

### 3.4.6 Help k práci s metadátami

#### Príkaz

meta [-help ]

## 3.5 Odhlásenie z interaktívneho režimu CLI aplikácie

#### Príkaz

logout

#### Poznámka 2

Podrobný zoznam vzťahov, podľa ktorého je možné zadávať vzťah v triplete hodnota-vzťah-hodnota, na ktorú sa odvolávam v kapitole 3.4.2 Odstraňovanie metadát a 3.4.3

Pridávanie metadát pri prepínačoch **-add** a **-rm** nájdete v kapitole 5. Prílohy v Tabulke 1 v častiach Vzťahy medzi objektami a hodnotami a Vzťahy medzi objektami navzájom. Hodnota v triplete znamená hodnota prislúchajúca vzťahu, ale môže to byť aj ID objektu, ktorý je daným vzťahom spojený s hodnotou alebo s iným ID objektu.

Napríklad:

'http://fero-pc/fero/lavicka.jpg'-tag-'Marienka' znamená, že na fotke je označená Marienka

'http://fero-pc/fero/esej.odt'-autor-'Fero' znamená, že autorom objektu http://fero-pc/fero/esej.odt je Fero

# Kapitola 4

## Neinteraktívny režim

Neinteraktívny režim znamená, že všetko, čo potrebujete, vybavíte jedným príkazom, vrátane spustenia aplikácie, prihlásenia na server, zadania potrebných príkazov a odhlásenia. Pri nesprávnom použití príkazu sa zobrazí help. **Príkaz** (ukážkové prihlasovací údaje sú v kapitole 5. Prílohy)

názov [-l login ] [-pw heslo] [-command “ prikaz1 -prepinace1 | prikaz2 -prepiace2 |...”]

### Práva

zavisí od príkazov, ktoré zadáte ako argumenty prepínaču command, jednotlivé práva sú uvedené pri opisoch príkazov v kapitole 3. Interaktívny režim

### Prepínače

-l za prepínačom uvediete váš login

-pw za prepínačom uvediete vaše heslo

-command prepínaču dáte do úvodzoviek ako argumenty tie príkazy, ktoré chcete vykonať, môžete zadať akýkoľvek príkaz alebo sekvenciu príkazov z uvedených v kapitole 3. Interaktívny režim, jednotlivé príkazy v sekvencii sú oddelené znakom [[]]

### Príklad

STFU -l both -pw secret -command “ obj -search -t banan | meta -search”



# Kapitola 5

## Prílohy

Ukázkové prihlasovacie údaje:

- meno – admin , heslo – secret
- meno – user , heslo – secret
- meno – both , heslo – secret

Tabuľka 5.1: Základné vzťahy medzi objektami a hodnotami, medzi objektami navzájom a hodnotami navzájom

Názov vzťahu	Prináležiaci typ hodnoty	Popis	Kedy je hodnota platná
Vzťahy medzi objektami a hodnotami			
tag	text	Označuje tagy objektu. Ak nie je uvedený typ vzťahu, vzťah je typu tag	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
xCoordinate	desatinné číslo	Označuje x-ovú súradnicu miesta viažúce sa k objektu	Ak označuje miesto na zemskom povrchu
yCoordinate	desatinné číslo	Označuje y-ovú súradnicu miesta viažúce sa k objektu	Ak označuje miesto na zemskom povrchu
dateTimeCreated	dateTime	Označuje čas vytvorenia objektu	Ak je správny formát dátumu a času
dateTimeChanged	dateTime	Označuje čas upravenia objektu	Ak je správny formát dátumu a času
autor	text	Označuje autora objektu	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
owner	text	Označuje vlastníka objektu	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
focus	text	Označuje názov použitého objektívu	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
cameraModel	text	Označuje názov modelu fotoaparátu, ale kamery	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
Pokračovanie na nasledujúcej strane			

Tabuľka 5.1 – pokračovanie z predchádzajúcej strany

Názov vzťahu	Prináležiaci typ hodnoty	Popis	Kedy je hodnota platná
flash	boolean	Označuje, či bol pri vytvorení fotografie použitý blesk	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
ISO	short	Označuje použité ISO pri tvorbe fotografie	Ak je to kladná hodnota
height	short	Označuje výšku fotografie v pixeloch	Ak je to kladná hodnota
width	short	Označuje šírku fotografie v pixeloch	Ak je to kladná hodnota
name	text	Označuje názov samotného objektu	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
horizontalResolution	short	Označuje rozlíšenie fotografie vo formáte dpi	Ak je to kladná hodnota
verticalResolution	short	Označuje rozlíšenie fotografie vo formáte dpi	Ak je to kladná hodnota
format	text	Označuje formát objektu	Ak je to jedna z definovaných hodnôt
duration	time	Označuje trvanie filmu alebo skladby	Ak je správny formát času
contains	text	Označuje, aký objekt sa nachádza na fotografii, videu	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
Pokračovanie na nasledujúcej strane			

Tabuľka 5.1 – pokračovanie z predchádzajúcej strany

Názov vzťahu	Prináležiaci typ hodnoty	Popis	Kedy je hodnota platná
album	text	Označuje názov albumu(hudobného alebo fotografií)	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
interpret	text	Označuje interpreta	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
geoName	text	Označuje geografický názov miesta	Ak obsahuje aspoň jeden znak (nie biely)
Vzťahy medzi objektami navzájom			
updated	ID objektu	Označuje vzťah medzi objektom a jeho revíziou (viď Objekt)	Ak ID objektu je identifikátor objektu uloženého v systéme
panoramaOf	ID objektu	Označuje vzťah medzi zloženým objektom a objektom, z ktorého sa skladá (viď Objekt).	Ak ID objektu je identifikátor objektu uloženého v systéme
Vzťahy medzi vzťahmi navzájom			
synonym	text	Označuje vzťah medzi objektom a jeho revíziou (viď Objekt)	Ak ID objektu je identifikátor objektu uloženého v systéme
subtag	text	Označuje vzťah medzi objektom a jeho revíziou (viď Objekt)	Ak ID objektu je identifikátor objektu uloženého v systéme