

Projekt 1 – aplikacja SWING do wielowątkowego kopiowania zawartości katalogu (plików oraz struktury katalogowej)

dr inż. Łukasz Sosnowski
WIT Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania
pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk

1 Podstawowe założenia

- a) Projekt maven'owy z obsługą minimalnej liczby zależności zewnętrznych
- b) Paczka wynikowa: jar.
- c) Zgodność źródeł oraz klas wynikowych z JAVA 11.
- d) Aplikacja z interfejsem okienkowym SWING, wielowątkowa z obsługą puli wątków
- e) Obsługa parametrów w wydzielonej klasie: liczba wątków w puli,
- f) Kod obłożony testami jednostkowymi dostarczonymi w projekcie
- g) Kod ma zawierać komentarze do klas, metod i zmiennych składowych
- h) Do projektu należy dołączyć wygenerowany poprawny javadoc

2 Opis merytoryczny zadania

Aplikacja okienkowa napisana w SWING zawierająca kontrolkę wyboru katalogu źródłowego (do kopiowania wraz ze wszystkimi elementami wewnątrz) oraz kontrolkę wyboru katalogu docelowego. Dodatkowo aplikacja ma zawierać pole do wprowadzenia maski selekcji plików (domyślnie *.*) używanej do kopiowania plików z poszczególnych katalogów zagnieżdżonych startując od wybranego w kontrolce katalogu źródłowego. Dodatkowo interfejs ma zawierać przycisk Start rozpoczynający kopiowanie. Po kliknięciu przycisku następować ma walidacja wprowadzonych parametrów wejściowych. W przypadku wykrycia błędów parametrów (braku lub błędnej wartości), program ma poinformować o wykrytym problemie. Następnie po wprowadzeniu poprawnych danych wejściowych (min. katalog źródłowy, katalog docelowy, maska kopiowania) uruchamiany jest program wielowątkowego kopiowania zawartości wskazanego katalogu z uwzględnieniem maski, do katalogu docelowego zachowując strukturę wewnętrzną katalogów. Każdy plik kopiowany ma być w oddzielnym wątku należącym do puli. W danym momencie nie może być aktywnych więcej wątków niż wskazuje na to parametr definiujący maksymalny rozmiar puli. Po zakończeniu kopiowania program ma wyświetlać liczbę skopiowanych plików.

Zakończony projekt ma składać się z:

1. Kod źródłowy projektu wraz z testami w strukturze projektu maven



2. Poprawnej dokumentacji javadoc
3. Dokumentu opisu ról w projekcie realizowanych przez poszczególnych członków zespołu

Ocena projektu zostanie dokonana na ostatnim laboratorium w ramach prezentacji projektu wykonanej przez zespół projektowy.