

# **Process Mining Menggunakan Software ProM**



**Disusun Oleh:**

**Berliana Putri Prasetyanti**

**16523010**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2019**

## I. Pengantar

Proses mining adalah ilmu yang dikembangkan dari data mining. Process mining dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang proses yang terjadi. Pada process mining dilakukan penambangan terhadap data *event log* yang dihasilkan oleh sistem informasi untuk mendapatkan pengetahuan terhadap suatu proses agar dapat menjawab pertanyaan atau memecahkan suatu masalah.

Terdapat 3 jenis proses mining, yaitu :

### 1. Discovery

Process Discovery menggambarkan visualisasi berbasis data dari suatu proses. Biasanya dihasilkan secara otomatis dari data *event log* yang tersedia. Tujuan dari process discovery adalah untuk menciptakan transparansi dan mendapatkan pengetahuan mendalam tentang jalannya proses.

### 2. Conformance checking

Membandingkan antara *event log* dengan model referensi yang sudah ada dari proses yang sama. Conformance checking digunakan untuk mendeteksi, menemukan, dan menjelaskan penyimpangan. Serta untuk mengukur tingkat keparahannya.

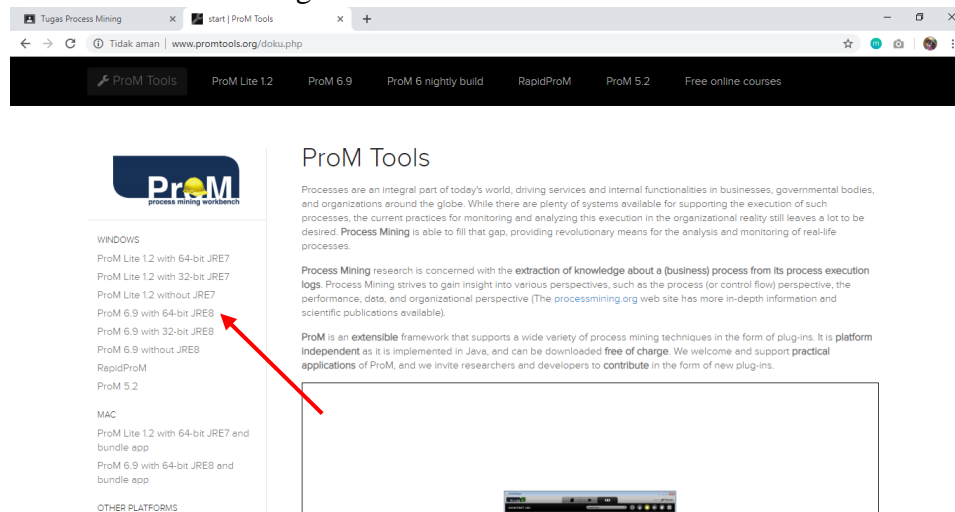
### 3. Model enhancement

Tujuan dari enhancement adalah untuk mengoptimalkan model proses dan proses yang mendasarinya. Namun, proses tersebut masih perlu diimplementasikan sehingga menjadi proses yang optimal.

## II. Dokumentasi

### A. Proses install ProM

1. Membuka website <http://www.promtools.org/doku.php> untuk mengunduh aplikasi ProM. Kemudian mengunduh ProM 6.9 with 64-bit JRE8 untuk windows.



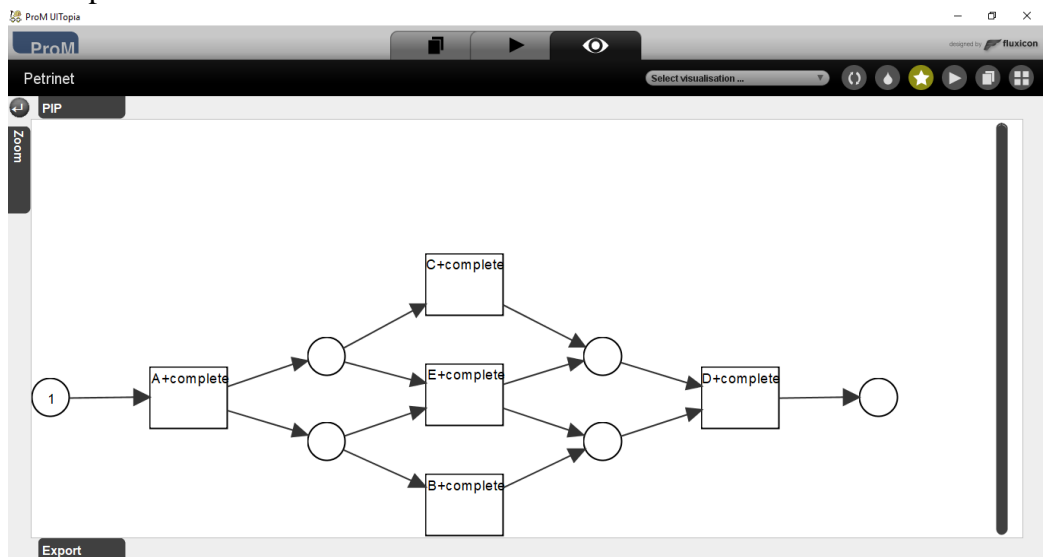
2. Setelah selesai proses instalasi, maka tampilan awal ProM akan seperti ini



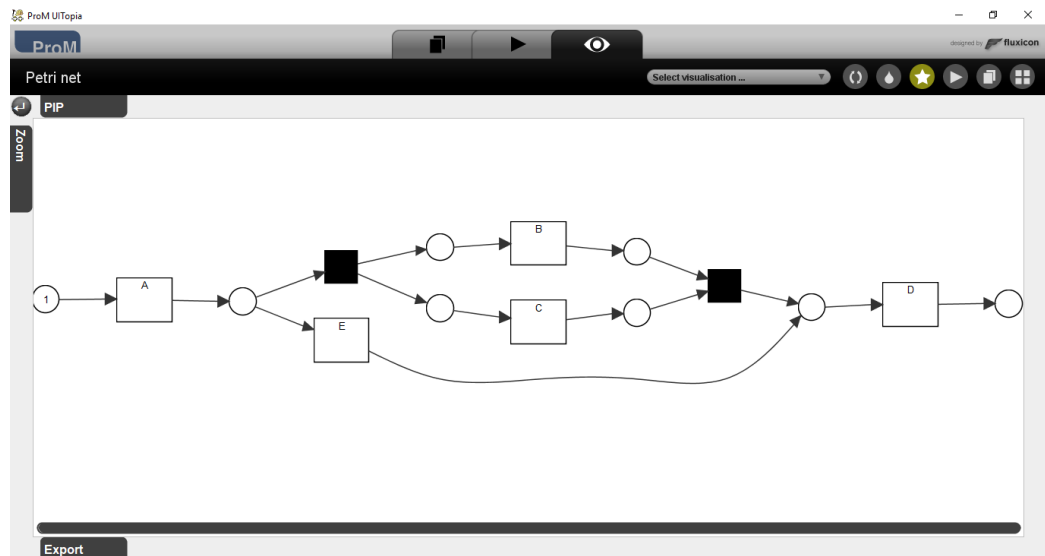
## B. Proses Discovery

### 1. Exercise 1 (exercice1.xes)

#### a. Alpha

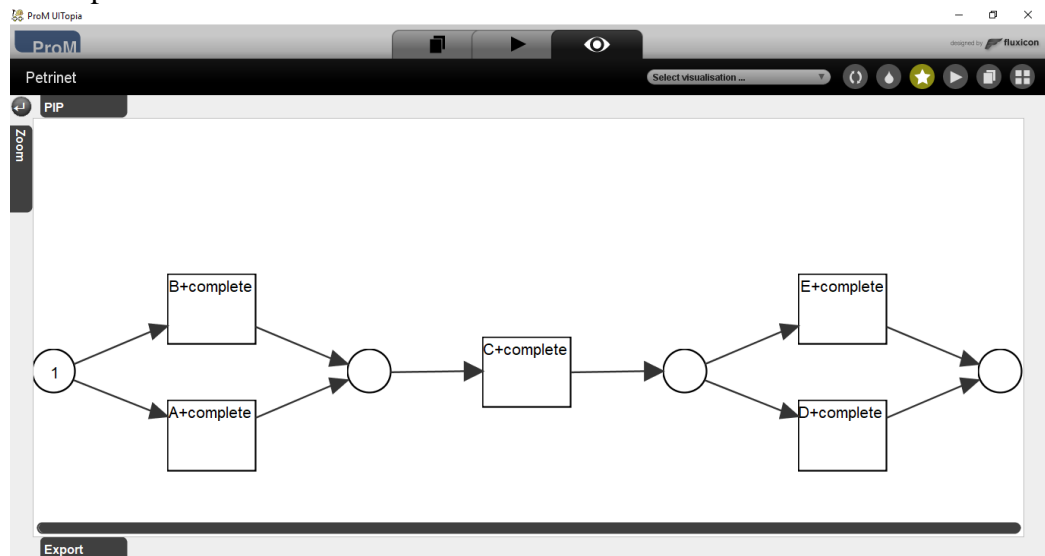


#### b. Mine Petri Net with Inductive Miner

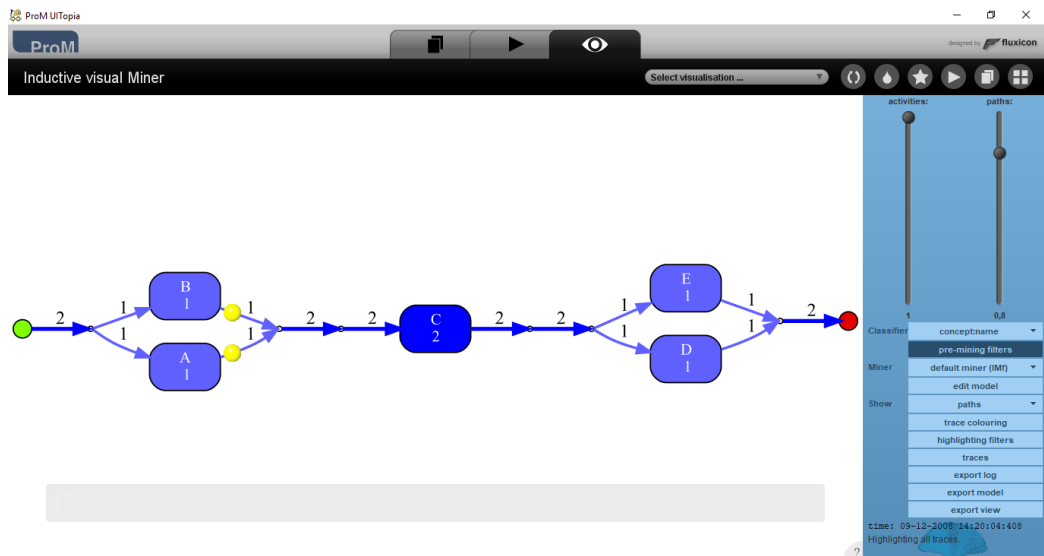


## 2. Exercise 2 (exercice2.xes)

### a. Alpha

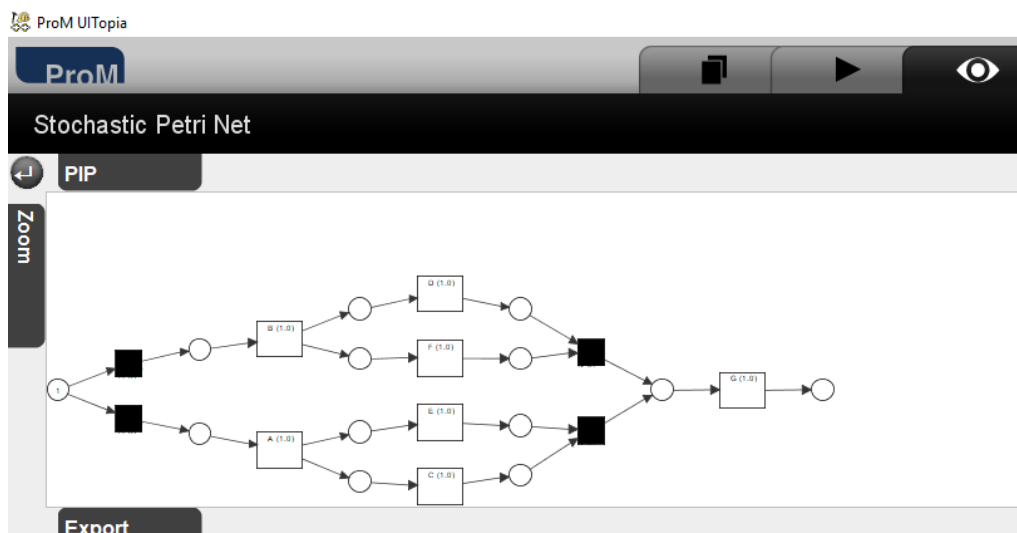


### b. Inductive visual miner

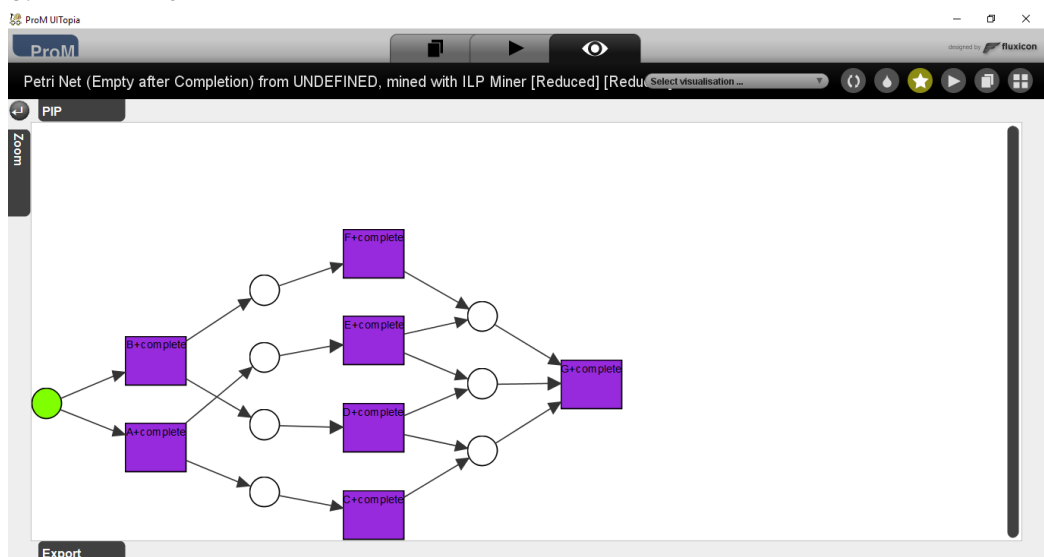


### 3. Exercise 3 (exercice3.xes)

#### a. Stochastic Petri Net

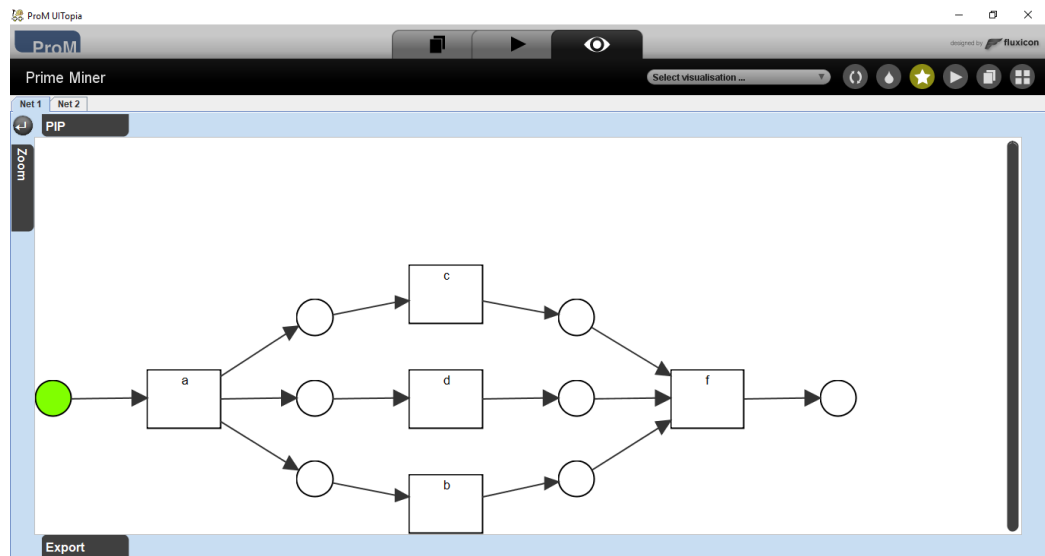


#### b. ILP Miner

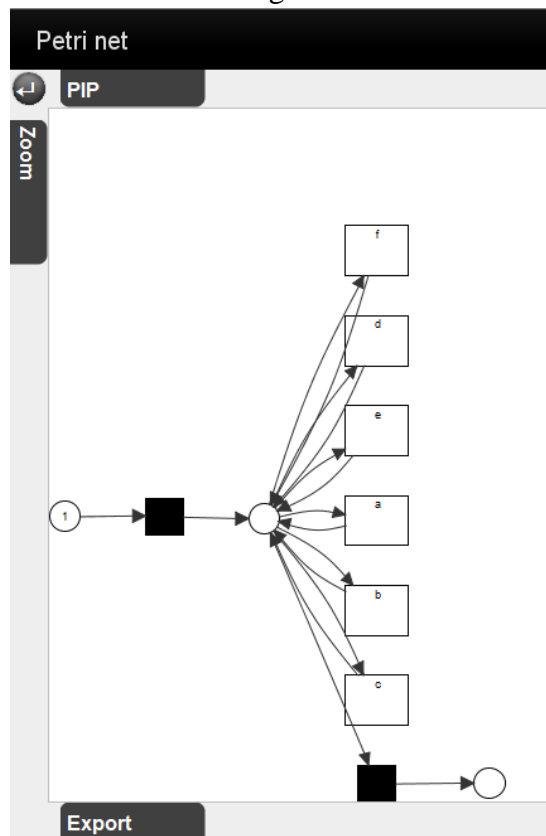


#### 4. Exercise 4 (exercise4.xes)

##### a. Prime Miner

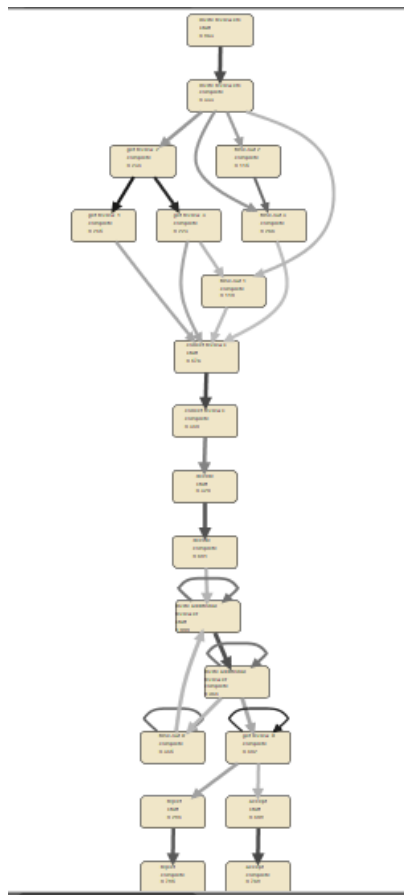


##### b. Mine Petri Net Using Flower Miner

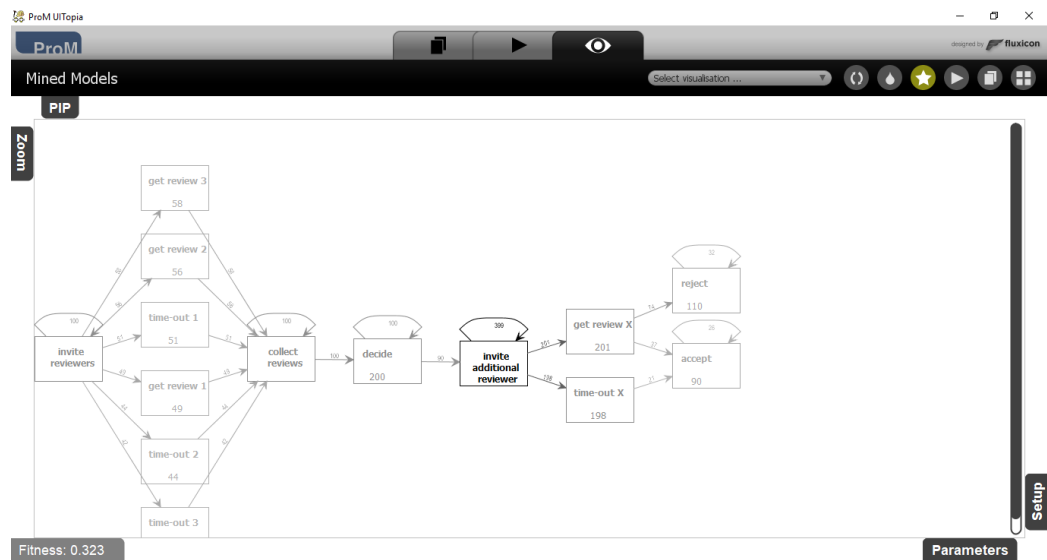


#### 5. Exercise 5 (exercise5.xes)

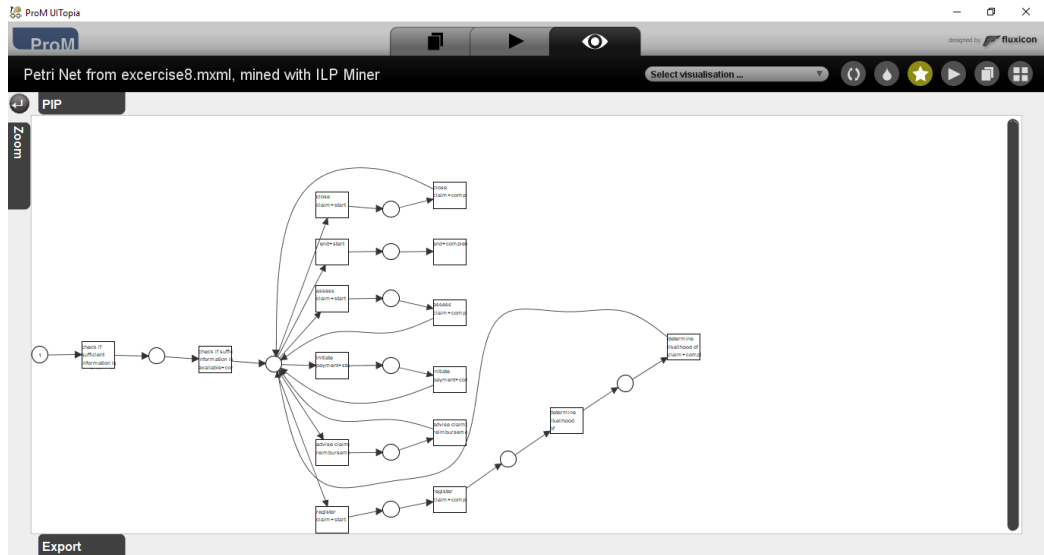
##### a. Fuzzy Model



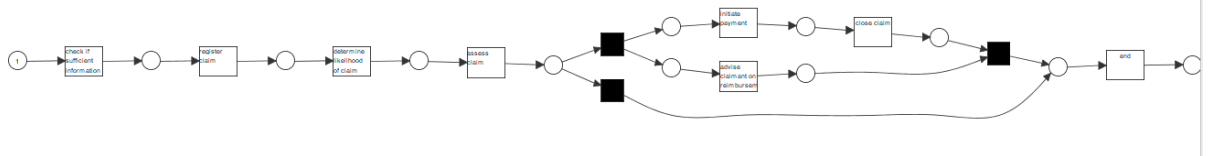
## b. Heuristics



6. Exercise 6 (exercise6.xes)
  - a. Petri net with ILP miner

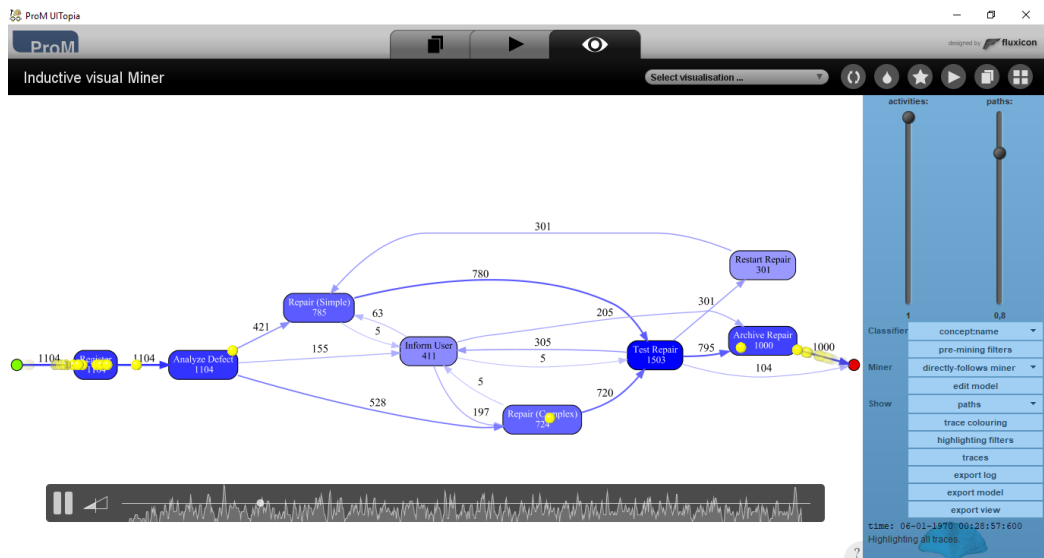


b. Petri net with inductive miner

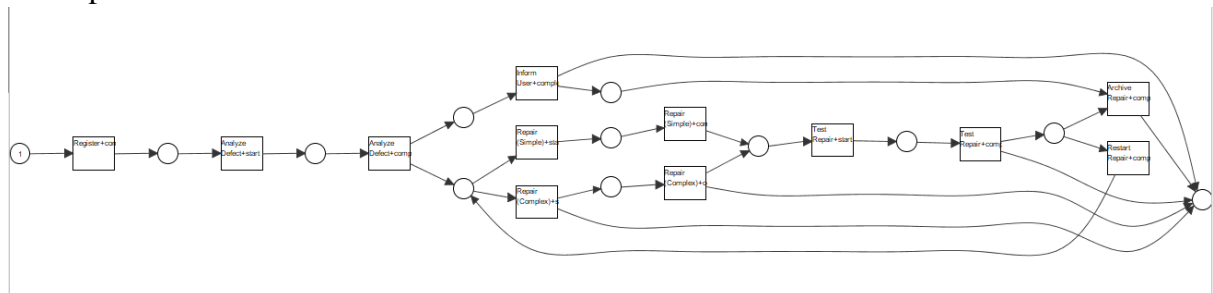


## 7. Exercise 7 (repairExample.xes)

### a. Inductive visual miner



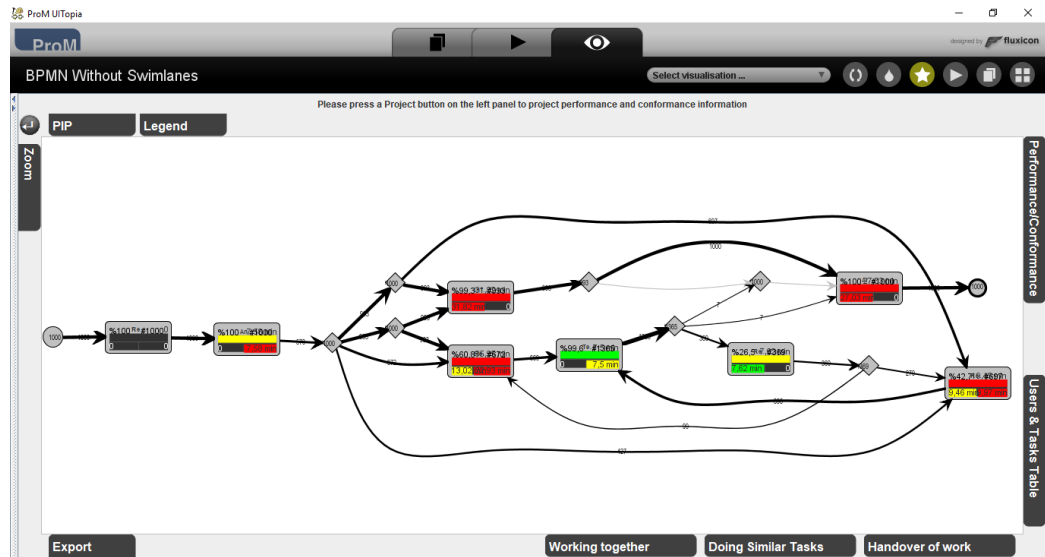
### b. Alpha



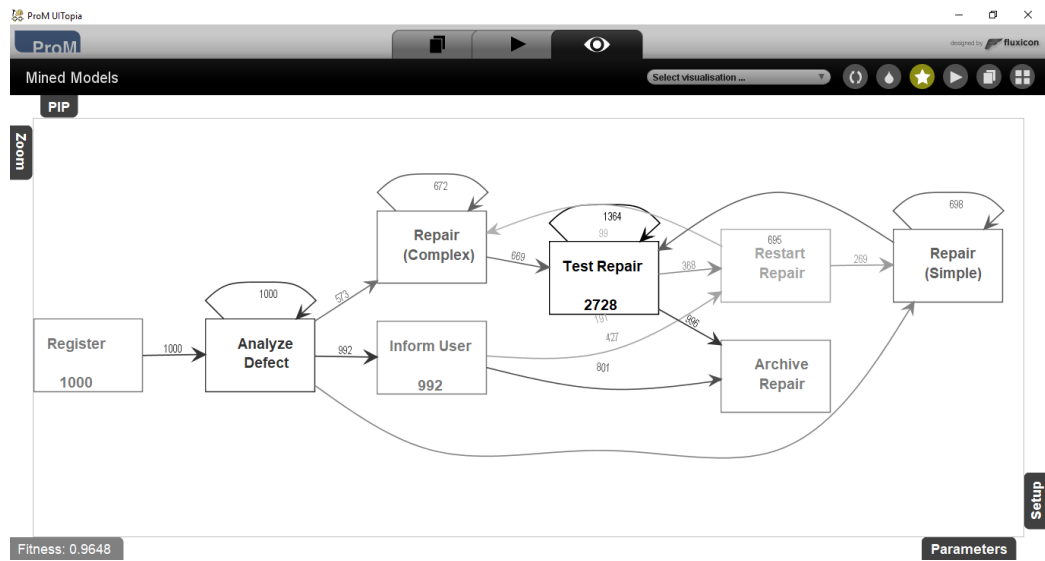


## 8. Exercise 8 (repairExampleSample2.xes)

### a. Net Miner



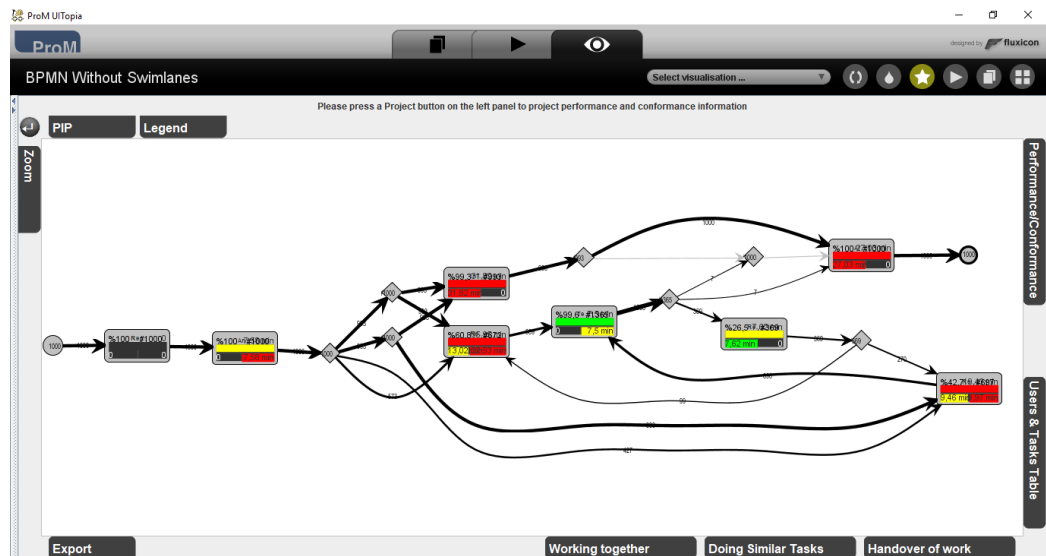
### b. Heuristics



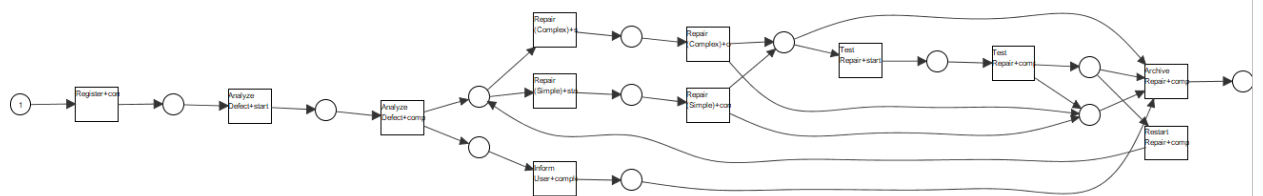
## C. Procs Discovery II

### large.xes

#### a. Net Miner



b. Alpha



c. Heuristics

