GPS 2021-2022 ETSII - US

P3. BOLETÍN DE DESCUBRIMIENTO DE PROCESOS

EJERCICIO 1. DESCUBRIMIENTO DE PROCESOS

Dadas las siguientes trazas y frecuencias:

 $\{ \langle A, E, F, D \rangle^2, \langle A, B, C, D \rangle^8, \langle A, E, C, D \rangle^{12}, \langle A, E, E, F, D \rangle^3, \langle A, B, C, B, C, F, D \rangle^{10} \}$

- Genere el mapa de procesos
- Cuál es el peso del arco de B a C y de C a B.
- Cuántos arcos entrantes y salientes tienen el nodo B y C

EJERCICIO 2. CARGAR UN REGISTRO DE EVENTOS UTILIZANDO CELONIS

Acceda al área Event Collection de Celonis, para crear un nuevo Data Pool llamado "Repair Process Data Pool".

Descargue el archivo RepairProcess.xes de la Enseñanza Virtual y cárguelo en el Data Pool que acaba de crear.

Cree un nuevo "Process Data Model" llamado "Repair Process Data Model".

Configure el archivo identificando correctamente las columnas principales: Case ID, Activity Name, Timestamp. Seleccione la columna "Org:Resource" como criterio de ordenación. Cuando finalice, cargue los datos del log.

EJERCICIO 3. GENERE UN ANÁLISIS DE DATOS UTILIZANDO CELONIS

Desde el área Process Analytics de Celonis cree un nuevo workspace llamado "Repair Process" al que se le asocie el modelo generado en el Ejercicio 2.

Cree un nuevo análisis llamado "Repair Process Analysis". Configúrelo para que tenga el siguiente aspecto y contenga los siguientes elementos:

- Variant Explorer
- Número: que indique el número de casos
- Pie chart: De título "Recursos", con dimensión org:resource, con KPI case count
- Column chart: De título "Actividades por tiempo", con dimensión "Concept name", KPI "Total throughput time in days" y orientación vertical.
- La pestaña de análisis debe llamarse "Análisis general"

Las pestaña de análisis debe tener una estructura similar a la siguiente:



GPS 2021-2022 ETSII - US

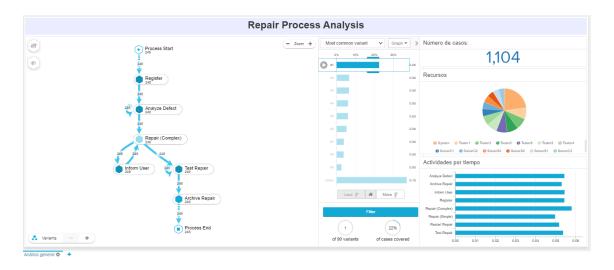


Figura 1 Pestaña de análisis a reproducir durante el ejercicio 3

EJERCICIO 4. ANÁLISIS DE DATOS

Del entorno de análisis generado anteriormente identifique:

- Número total de casos.
- Número total de variantes.
- Número de nodos que participan en la primera variante.
- Número total de nodos del proceso.
- Porcentaje de casos cubiertos con las primeras 3 variantes.
- Nodo con mayor "Case Frequency" para la variante 1.
- Nodo con mayor "Case Frequency" para todo el registro de eventos
- El número de casos que incluyen la actividad "Repair (Complex)" y el porcentaje de ocurrencia.
- El número de casos que no incluyen la actividad "Archive Repair".
- Obtenga el modelo de procesos de todos los casos que no incluyan el nodo "Restart Repair" e indique el porcentaje de casos que se incluyen.
- Usando el diagrama de tarta, indique los recursos que aparece en más casos, en número de casos en los que aparece.
- Usando el diagrama de barras y de tarta, indique los recursos que participan en la actividad "Test Repair".

EJERCICIO 5. CONFORMIDAD

Dado el siguiente modelo BPMN y el mapa de proceso, identifique las diferencias entre ellos:



GPS 2021-2022 ETSII - US

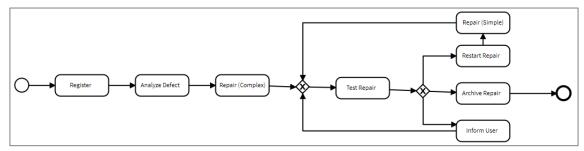


Figura 2 Modelo de proceso BPMN a comparar

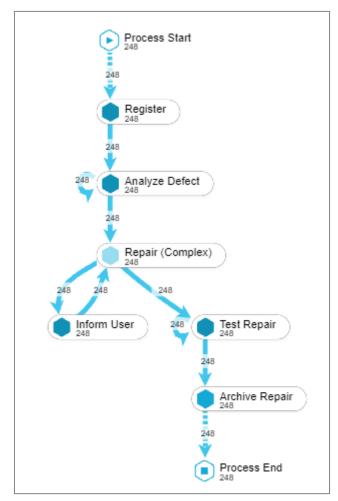


Figura 3 Mapa de proceso a comparar

EJERCICIO EXTRA. CONFORMIDAD - GENERACIÓN DEL MODELO BPMN

Dentro del entorno de análisis, cree una nueva pestaña llamada "Conformance" y obtenga de forma automática el modelo BPMN para todas las variantes del log proporcionado.

Modifique el modelo obtenido seleccionando solamente la primera variante del proceso.

Destaque las principales diferencias entre los dos modelos obtenidos.

