



Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN*

Núm Proyecto: 2020/32/00005

Responsable

Monserrat Aranda, Carlos

E-mail

cmonserr@dsic.upv.es

Ext.

83523

Responsable

Ferri Ramírez, César

E-mail

cferri@dsic.upv.es

Ext

83505

Título proyecto

Process Mining: aplicación a la optimización de procesos a partir de historiales de procesos.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Dado el nivel de informatización de todos los procesos en todo tipo de empresas (hospitales, automoción, agencias de viajes, trámites administrativos, …) existe un gran volumen de información relativa al histórico de los mismos. Por otro lado, éstos, en general, tienen tal nivel de complejidad que resulta muy complejo poder optimizar los mismos de forma que permita mejorar la eficiencia y eficacia en la ejecución de los mismos. Las técnicas de Process Mining permiten obtener una representación gráfica de dichos procesos a partir de los históricos de procesos (también conocidos como log-events). En este proyecto se plantea la posibilidad de aplicar estas técnicas a diferentes entornos para detectar la organización de procesos, los cuellos de botella, la distribución social de las tareas e incluso detectar sobrecarga y necesidades de personal en determinadas áreas. En este proyecto, el alumno se familiarizará con el uso de herramientas como ProM o Disco, básicas en la minería de procesos.

Actividades a realizar por el alumno

- 1.- Estudiar las técnicas de Process Mining y su aplicación.
- 2.- Recopilación de históricos de procesos, filtrado y preparación de los mismos.
- 3.- Minado de procesos mediante técnicas de Process Mining.
- 4.- Aplicación de técnicas de inducción para obtener generalizaciones de los procesos minados.
- 5.- Representación gráfica de los procesos.
- 6.- Mejora de la representación gráfica mediante la integración de costes, flujos y carga de procesos.
- 7.- Integración de la información social al proceso minado.

Horario

El horario sería de mañanas o tardes, dependiendo de la disponibilidad horaria del alumno