

## *Exercici BPMN*

### Viatges en cotxe compartit mitjançant una aplicació de mobilitat intel·ligent

Esteu dissenyant una aplicació per automatitzar un procés de reserva de cotxes compartits. L'usuari principal de l'aplicació és un estudiant que vol compartir un transport fins al campus de la FIB. D'altra banda, UVER és un servei extern que considerarem com un *pool* de caixa negra —és a dir, només mostrareu els missatges intercanviats amb UVER, no la seva lògica interna— que representa un servei automatitzat que troba conductors disponibles i gestiona les confirmacions.

En aquest exercici, has de modelar el procés de coordinació entre un estudiant i UVER utilitzant Business Process Modeling Notation (BPMN), per tal d'implementar una aplicació que l'automatitzi.

El procés comença quan un estudiant necessita que el portin al campus. A la primera activitat, l'estudiant introduceix manualment els detalls de la sol·licitud de transport, com ara: l'hora de recollida desitjada i la ubicació. Quan es completa, aquesta mateixa activitat envia automàticament una sol·licitud de transport a UVER. La plataforma externa cerca automàticament conductors i, després d'un període de temps, el nostre procés rep un missatge amb la llista dels conductors disponibles (si n'hi ha). Per simplificar, assumirem que no hi ha errors mentre esperem la resposta de la plataforma UVER.

Si no hi ha conductors disponibles, el procés finalitza amb un esdeveniment final anomenat "No hi ha conductors disponibles".

Si hi ha un o més conductors disponibles, l'estudiant confirma el viatge i s'envia un missatge a UVER. Posteriorment, l'estudiant confirmarà la recollida quan es produeixi.

Quan es produeix la recollida, s'activen automàticament dues branques paral·leles:

1. Es notifica a UVER la recollida: s'envia un missatge al servei d'UVER indicant que el passatger ha estat recollit.
2. Inicia el seguiment del trajecte: l'aplicació activa una activitat de seguiment amb mapa en directe que controla el progrés del trajecte fins a l'arribada.

Ambdues activitats es desenvolupen en paral·lel i, quan es completen, convergeixen cap a l'esdeveniment final amb estat "Viatge completat".