

[Note generali]

Leggere attentamente il testo del progetto e consegnare una breve relazione (max. 7 pagine di testo, figure escluse) **in formato elettronico** che illustri le soluzioni proposte e le analisi condotte.

Progettare le reti a partire da modelli più astratti (EPC, BPMN), utilizzando le tecniche di trasformazione viste nel corso indicando quali tecniche sono state impiegate e perché.

Nel presentare una workflow net, illustrarne le caratteristiche (invarianti, s-components, se è free-choice, se è well-handled, se è safe,...) e descrivere le caratteristiche del grafo di raggiungibilità (quanti vertici, quanti archi, se contiene cicli,...).

Per lo sviluppo di workflow module, verificare preventivamente che togliendo le piazze di input / output dell'interfaccia (e gli archi incidenti su esse) la rete sia sound.

Qualora non sia possibile progettare processi sound, chiarirne i motivi e studiarne le proprietà di weak soundness.

Se ritenuto utile, compilare la checklist di analisi disponibile sul canale Teams del corso per ogni rete analizzata.

Spedire al docente la versione elettronica della relazione in formato **.pdf**, i file **.pnml** di tutte le reti analizzate, i file **.bpmn** di tutti i diagrammi BPMN progettati e, opzionalmente, le checklist di analisi. Le checklist (Microsoft Forms) possono essere compilate e inviate direttamente online, oppure in formato **.pdf**.

Per domande e chiarimenti, contattare il docente per email (bruni@di.unipi.it) includendo la stringa [MPB] nell'oggetto del messaggio.

MPB

[P44: Vettore]

Si consideri lo scenario della gestione delle consegne di un vettore di un'azienda di trasporti. Il processo inizia quando il vettore riceve un ordine di trasporto con data, luogo e contatto di origine, e data, luogo e contatto di destinazione. Se il vettore non è in grado di effettuare il trasporto il processo termina. Altrimenti il vettore inserisce l'ordine nel piano delle consegne ed effettua il prelievo, il trasporto e la consegna nei tempi indicati. Se il mittente o il destinatario non sono presenti al momento del prelievo o della consegna il vettore li contatta per negoziare una nuova data di prelievo e consegna. Durante le negoziazioni vengono proposte a turno nuove date fino a quando l'ultima data proposta viene accettata. Al momento del prelievo e della consegna vengono fatti firmare i documenti di trasporto al mittente e al destinatario, rispettivamente. Il processo termina quando il destinatario restituisce il modulo firmato.

Progettare opportuni processi che rispecchino fedelmente lo scenario sopra descritto e siano compatibili.

Modificare i processi in modo che, in caso di un ritardo imprevisto, il vettore contatti preventivamente il destinatario per negoziare una nuova data di consegna.