

Un'officina meccanica dispone di un magazzino in cui tiene parti di ricambio per automobili. Ogni parte è descritta in un catalogo tramite un numero identificativo univoco (ID) e da una descrizione testuale. Una parte può essere o un complesso (per esempio, un motore) o una parte elementare (per esempio, una vite). Un complesso può a sua volta essere costituito da altri complessi (per esempio, il sistema di distribuzione, il carburatore, ecc.) e/o parti elementari (l'iniettore, la flangia, ecc.). Il catalogo è organizzato a partire dai differenti tipi di auto e consente la ricerca di una specifica parte procedendo dal tipo di auto, attraverso un complesso, una sottoparte, ecc. ... fino alla parte desiderata. Le auto non sono da considerare come parti: esse sono nel catalogo solo come elementi di classificazione e non come parti a magazzino. Ai fini della gestione del magazzino viene tenuta traccia della disponibilità (esemplari presenti in magazzino) di ogni singola parte presente. Quando il meccanico/magazziniere preleva una o più parti dal magazzino la disponibilità viene decrementata corrispondentemente. Per evitare che l'officina resti sguarnita per effetto dei prelievi, il sistema provvede ad effettuare gli ordini di reintegro in modo automatico. A tale scopo, a fine giornata, il sistema verifica se ci sono parti la cui disponibilità pari o inferiore ad 1. Per queste parti, se non è già stato effettuato un precedente ordine (ovviamente in giorni antecedenti) viene costruito un ordine che le comprende tutte. Per semplicità di assumo che l'officina lavori per una sola marca. Inoltre, si assumo che vengono sempre riordinate N unità di ciascuna parte. L'ordine ha una data e resta presente nel sistema fino al momento in cui le parti non vengono reintegrate.

Si richiede:

1. Il diagramma dei casi d'uso
2. Il diagramma delle classi del dominio descritto
3. Il diagramma di sequenza per i seguenti casi d'uso:
 - ricerca e prelievo di una parte
 - verifica ed emissione di un ordine