

# Prova scritta del 06/09/2018

---

Tempo a disposizione: 2 ore. Non è permesso consultare testi o appunti.

## Parte 1

Si consideri il seguente scenario:

*In un remoto stato è recentemente stata approvata una legge che richiede la vaccinazione obbligatoria per tutti i bambini che frequentano le scuole. Il governo ha predisposto una procedura affinché ogni famiglia possa mettersi in regola, ed affinché ogni scuola possa ammettere i bambini che sono in regola.*

*Ogni famiglia deve registrarsi al sistema ed inserire le informazioni relative ai propri figli. Il sistema è collegato alle banche dati dell'anagrafe e delle ASL, per cui conosce già molte informazioni; tuttavia, tali informazioni devono essere controllate (ed eventualmente corrette o integrate) dalla famiglia.*

*Innanzitutto la famiglia deve controllare (o correggere/integrare) l'elenco dei figli di cui ha la responsabilità, fornendo i dati anagrafici completi o confermando quelli già presenti.*

*In seguito, per ciascuno dei figli, la famiglia deve specificare tutte le vaccinazioni eseguite. Ciascuna vaccinazione è definita da: nome vaccino, tipo inoculazione (iniziale, richiamo), data esecuzione, eventuali effetti riscontrati (campo testuale). Anche qui, l'elenco viene proposto alla famiglia attingendo alle banche dati esistenti, ma la famiglia può integrare o correggere le informazioni. Ogni volta che la famiglia aggiunge una vaccinazione a quelle proposte dal sistema, deve allegare un file PDF con la scansione del certificato cartaceo che attesta l'avvenuta vaccinazione.*

*In caso di particolari patologie o situazioni personali, un bambino potrebbe essere esentato dall'esecuzione di uno o più vaccini. In tal caso, il medico curante comunica alla famiglia un codice (univoco per il bambino e per la vaccinazione), che deve essere inserito nel sistema per confermare l'esenzione. Tale codice viene ottenuto dal medico collegandosi al sistema con le proprie credenziali, e comunicato in forma cartacea alla famiglia.*

*In fase di salvataggio dei dati, il sistema verifica che, per tutte le vaccinazioni obbligatorie per legge, ogni bambino sia in regola (vaccinazione compiuta oppure esente), e segnala alla famiglia tutte le anomalie riscontrate. Nella verifica, si tiene conto dell'età del bambino, confrontandola con l'età richiesta di ciascuna vaccinazione.*

*L'elenco dei bambini che è in regola con tutte le vaccinazioni è inoltre consultabile, su un apposito sito, dai dirigenti scolastici.*

Nel contesto dello scenario delineato sopra, si definisca:

1. Il modello informativo concettuale (diagramma delle classi UML).
2. Il modello del processo (diagramma delle attività UML).
3. Il diagramma dei casi d'uso a livello user-goal.
4. La narrativa del caso d'uso relativa alla generazione del codice di esenzione da parte del medico.

NB: è necessario modellare esclusivamente gli aspetti direttamente rilevanti per il sistema informativo.

## Parte 2

Legenda: ○ significa: scegliere una sola risposta corretta, □ significa: scegliere tutte le risposte corrette

### Domanda 1

La popolarità (followers) di un personaggio sui social network è una misura di tipo:

- Nominale
- Ordinale
- Intervallo
- Rapporto
- Assoluta

### Domanda 2

In un'interfaccia web, una "check box" si può utilizzare:

- Per selezionare un valore vero/falso
- Per selezionare una voce isolata (non facente parte di un gruppo)
- Per selezionare un solo elemento tra un gruppo di elementi
- Per selezionare uno o più elementi tra un gruppo di elementi
- Per selezionare zero o più elementi tra un gruppo di elementi

### Domanda 3

Perché nel contesto dei MIS (management information systems) è necessario definire dei KPI?

.....

.....

.....

.....

.....

**Template Use-Case**

Use case:  
 Scope:  
 Level:  
 Intention in context:  
 Primary Actor:  
 (\*)Stakeholders' interests:  
 (\*)Precondition:  
 (\*)Minimum guarantees:  
 (\*)Success guarantees:  
 (\*)Trigger:  
 Main success scenario:  
 Extensions:

(\*) = opzionale

