

# Prova scritta del 6/2/2018

---

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

## Parte 1

Si consideri il seguente scenario:

*Un'università vuole sperimentare un nuovo approccio per la gestione ed elaborazione delle videolezioni. Le videolezioni sono registrate, analogamente a quanto viene fatto ora al Politecnico, per alcuni insegnamenti (per cui sono noti i docenti coinvolti, uno dei quali è il titolare). Tali informazioni sono inserite prima dell'inizio del semestre da un amministratore del sistema.*

*Ogni registrazione si riferisce ad un insegnamento ed è caratterizzata, oltre ad un numero progressivo, da una data, un'ora di inizio, il docente dell'insegnamento che l'ha erogata ed una descrizione sintetica degli argomenti trattati. Questi dati sono inseriti per ciascuna lezione dal docente che tiene la lezione.*

*Il filmato della videolezione viene caricato dall'addetto alla registrazione (solitamente uno studente con borsa) e successivamente elaborato in modo da tagliare gli spezzoni iniziali e finali inutili e montare l'immagine con la soggettiva del docente ed i loghi. Il lavoro di elaborazione è svolto da un tecnico che carica sul sistema la versione editata che viene automaticamente pubblicata sul portale.*

*Il sistema mantiene l'informazione relativa alla iscrizione di ogni studente agli insegnamenti del proprio carico didattico, in modo da permettere l'accesso alle videolezioni dei soli insegnamenti seguiti da ciascuno studente.*

*In qualunque momento successivo alla la pubblicazione, il docente può identificare degli intervalli di tempo all'interno della videolezione. A ciascuno di essi può assegnare una descrizione più dettagliata e può caricare il materiale di riferimento (ad esempio, un PDF con le slide utilizzate in quell'intervallo specifico). Questi intervalli di lezione costituiscono dei "moduli" che possono poi essere ricercati e fruiti singolarmente da parte degli studenti.*

*Per alcuni moduli, il docente può indicare che essi sono candidati al servizio di sottotitolazione e fissare una data di scadenza. Il servizio prevede che uno studente possa scegliere un modulo a cui aggiungere i sottotitoli che corrispondono ad una trascrizione di quanto detto dal docente: i sottotitoli sono costituiti da segmenti caratterizzati da un tempo di inizio, uno di fine e dal testo. L'esito di tale lavoro è successivamente esaminato dal docente (dopo la scadenza) che convalida i sottotitoli ed eventualmente sceglie la versione migliore se più studenti hanno effettuato il servizio per lo stesso modulo.*

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 caso d'uso relativo alla definizione di un modulo e caricamento del materiale.
4. Il mock-up relativo a tale caso d'uso

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

Quale operazione è corretta su una misura che corrisponde alle posizioni di arrivo di un atleta in diverse gare di una disciplina sportiva:

- Addizione
- Media
- Mediana
- Prodotto per uno scalare
- Rapporto

### Domanda 2

Un sistema informativo del livello operativo (TPS) è caratterizzato da:

- Elevato numero di dati
- Limitato numero di dati
- Elevata frequenza di uso
- Limitata frequenza di uso
- Uso di dati aggregati

### Domanda 3

Perché in un caso d'uso è opportuno "mostrare l'intento e non il movimento", ovvero omettere i dettagli?

.....

.....

.....

.....

.....

**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

