

Laboratorio 12: Use Case Points

Esercizio 1

Si consideri il seguente scenario.

Una piattaforma per la pubblicazione di articoli scientifici, Manuscript Review, permette a un autore di scegliere una tra varie riviste, che hanno manifestato il proprio interesse a ricevere nuove sottomissioni tramite una "Call for Paper". Ogni rivista è caratterizzata da un titolo, da un settore scientifico e da un editore. La piattaforma Manuscript Review offre un iniziale form in cui l'autore indica le proprie credenziali e la propria affiliazione (un ateneo esistente), e può caricare un articolo scientifico, insieme ad eventuali allegati. Ogni articolo scientifico ha un titolo univoco, un abstract, e una serie di keyword che ne identificano l'argomento. Una volta sottomesso, l'articolo viene assegnato ad uno degli Editor della rivista.

L'Editor deve controllare che l'articolo scientifico sia conforme alle linee guida della rivista, e può decidere se rifiutarlo oppure farlo procedere alla fase di revisione. Nel caso in cui l'articolo sia immediatamente rifiutato, una notifica viene mandata all'autore. Nel caso in cui l'articolo passi alla fase di revisione, vengono scelti due Revisori, che entro un mese devono inoltrare delle Review dell'articolo ad essi assegnato. Ciascuna Review contiene una serie di commenti testuali per l'autore. Al termine del processo di revisione, l'Editor riceve tutte le Review e formula un Verdetto sulla base delle Review ricevute.

Se il verdetto è Accept, l'articolo viene direttamente pubblicato, mentre se il verdetto è Reject, l'articolo viene rifiutato; in entrambi questi casi il processo termina e viene mandata una notifica all'autore. Se il verdetto è Revision, l'Autore deve caricare entro un mese una versione finale dell'articolo, modificata secondo i commenti dei revisori. L'articolo viene controllato nuovamente dall'Editor, che potrà decidere a questo punto il verdetto finale, che potrà essere Accept o Reject.

Si desidera realizzare la piattaforma, effettuando una stima dell'effort richiesto tramite Use Case Points. Per i calcoli è possibile utilizzare il file excel disponibile sulla pagina del corso.

- 1) Effettuare il calcolo degli Unadjusted Use Case Points per il progetto. Per semplicità di calcolo, si considerino soltanto i due use cases dettagliati nel seguito.

Use case	Upload Articolo Revisionato
Scope	Manuscript Review
Level	User-goal
Intention in context	Inviare versione revisionata di un articolo
Primary actor	Autore
Support actor	-
Stakeholders' interest	-
Precondition	Un articolo deve avere ricevuto un verdetto di Revision
Minimum guarantees	-
Success guarantees	L'articolo revisionato è inserito a sistema per una successiva verifica
Trigger	-
Main success scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'autore chiede di inserire una versione revisionata di un articolo 2. Il sistema mostra gli articoli di cui si può caricare una versione revisionata 3. L'autore seleziona l'articolo da revisionare dall'elenco 4. Il sistema fa visualizzare l'esito della revisione e i commenti dei revisori 5. L'autore carica una nuova versione corretta dell'articolo ed eventuali allegati 6. Il sistema chiede ulteriori informazioni (per esempio, una risposta per i revisori) 7. L'autore inserisce eventuali informazioni aggiuntive 8. Il sistema mostra un riepilogo dell'articolo da sottomettere 9. L'autore conferma e invia l'articolo
Extensions	<ol style="list-style-type: none"> 3a. Se l'autore annulla: il caso d'uso termina con un fallimento 5a. Se l'autore torna indietro: il sistema torna al punto 2. 5b. Se l'autore annulla: il caso d'uso termina con un fallimento 7a. Se l'autore torna indietro: il sistema torna al punto 4 7b. Se l'autore annulla: il caso d'uso termina con un fallimento. 9a. Se l'autore torna indietro: il caso d'uso torna al punto 6. 9b. Se l'autore annulla: il caso d'uso termina con un fallimento

Use case	Upload Review
Scope	Manuscript Review
Level	User-goal
Intention in context	Inviare review di un articolo sottomesso
Primary actor	Revisore
Support actor	-
Stakeholders' interest	-
Precondition	Deve essere disponibile un articolo ancora privo di review
Minimum guarantees	-
Success guarantees	La review è caricata sul sistema per essere validata dall'editor
Trigger	-
Main success scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il revisore chiede di inserire una review 2. Il sistema mostra gli articoli di cui si può inserire la review 3. Il revisore seleziona un articolo 4. Il sistema chiede di inserire la review 5. Il revisore inserisce la review e conferma 6. Il sistema salva la review
Extensions	<p>3a Il revisore annulla: il caso d'uso termina con un fallimento</p> <p>5a Il revisore torna indietro: il sistema torna al punto 2</p> <p>5b Il revisore annulla: il caso d'uso termina con un fallimento</p>

- 2) Effettuare una stima dei Technical Complexity Factors, completando la seguente tabella e calcolando il fattore TCF finale.

Factor	Description	Weight	Rating (0-5)
T1	Distributed System	2	3
T2	Response time	2	
T3	End User Efficiency	1	0
T4	Complex Internal Processing	1	
T5	Reusable Code	1	5
T6	Easy to install	0,5	
T7	Easy to use	0,5	
T8	Cross-platform support	2	
T9	Easy to change	1	3
T10	Concurrent	1	
T11	Includes Security Features	1	
T12	Provides Access for 3rd parties	1	4
T13	User Training Required	1	

3) Effettuare una stima degli Environmental Complexity Factor, completando la seguente tabella e calcolando il fattore ECF finale. Si effettui il calcolo per i seguenti due casi:

- a. Sviluppo affidato a un team con alto livello di esperienza, e specializzato nella realizzazione di piattaforme simili. Team interamente localizzato nel Regno Unito e impegnato full-time per il progetto. Il lead analyst ha un'esperienza decennale sul campo ed è madrelingua inglese. Costo per lo sviluppo alto: 300€/giorno lavorativo.

Factor	Description	Weight	Rating (0-5)
F1	Familiarity With The Project	1,5	
F2	Application Experience	0,5	
F3	Object Oriented Experience	1	
F4	Lead Analyst Capability	0,5	
F5	Motivation	1	
F6	Stable requirements	2	
F7	Part Time Workers	-1	
F8	Difficulty of programming language	-1	

- b. Sviluppo esternalizzato a sviluppatori localizzati in paesi esteri, su diversi fusi orari, provenienti da paesi diversi che devono comunicare in lingua inglese dove ogni membro del team è dedicato a più progetti contemporaneamente. Team nuovo alla realizzazione di piattaforme simili. Il lead analyst ha seguito 15 progetti in tutta la sua carriera e non è madrelingua inglese. Costo per lo sviluppo basso: 80€/giorno lavorativo.

Factor	Description	Weight	Rating (0-5)
F1	Familiarity With The Project	1,5	
F2	Application Experience	0,5	
F3	Object Oriented Experience	1	
F4	Lead Analyst Capability	0,5	
F5	Motivation	1	
F6	Stable requirements	2	
F7	Part Time Workers	-1	
F8	Difficulty of programming language	-1	

