



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Per ciascuna delle due prove, la prima traccia - in grassetto e sottolineata - indica quella sorteggiata:

PRIMA PROVA

TRACCIA 2

Esercizio 2.A (max 5 punti)

Si descriva brevemente il significato dei seguenti termini relativi alle base di dati relazionali: relazione, istanza, cardinalità, grado di una relazione, vista e vista aggiornabile.

Esercizio 2.B (max 15 punti)

Si progetti e disegni un diagramma ER che rappresenti le seguenti informazioni aziendali relative alla casa discografica ABCD Records:

- Ciascun musicista che registra per ABCD ha un codice fiscale (CF), un nome, un indirizzo e un numero di telefono. I musicisti spesso condividono lo stesso indirizzo e nessun indirizzo ha più di un telefono.
- Ciascuno strumento utilizzato nelle canzoni registrate su ABCD ha un nome (ad es., chitarra, sintetizzatore, flauto) e una chiave musicale (ad esempio, Do, Si bemolle, Mi bemolle).
- Ciascun disco registrato ha un’etichetta con titolo, una data di copyright, un formato (ad es., CD o DVD) e un identificatore del disco.
- Ogni canzone registrata su ABCD ha un titolo e un autore.
- Ogni musicista può suonare diversi strumenti e un dato strumento può essere suonato da diversi musicisti.
- Ogni disco ha un certo numero di canzoni, ma nessuna canzone può apparire su più di un disco.



TRACCE PROVE SCRITTE

Pag. 2 di 17

Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

- Ogni canzone è eseguita da uno o più musicisti, e un musicista può eseguire un certo numero di canzoni.
 - Ciascun disco ha esattamente un musicista che registra. Un musicista può, ovviamente, registrare diversi dischi.
- Si utilizzi solo il modello ER di base (entità, relazioni e attributi), facendo attenzione ad indicare tutti i vincoli di chiavi e di partecipazione.

Esercizio 2.C (max 10 punti)

Si consideri il diagramma ER progettato nell'esercizio 2.B. Scrivere le istruzioni SQL per creare le corrispondenti relazioni e catturare il maggior numero possibile di vincoli. Se non è possibile catturare alcuni, spiegare il perché.

TRACCIA 1

Esercizio 1.A (max 5 punti)

Si descriva brevemente il significato dei seguenti termini relativi alle base di dati relazionali: schema, dominio, entità, attributo e dominio degli attributi.

Esercizio 1.B (max 15 punti)

Si progetti e disegni un diagramma ER che rappresenti le seguenti informazioni relative all’Università:

- I professori hanno una codice fiscale (CF), un nome, un’età, un ruolo e una specifica area di ricerca.
- I progetti hanno un numero di progetto, un titolo, un ente finanziatore, una data di inizio, una data di fine e un budget.
- Gli studenti laureati hanno un CF, un nome, un’età e una programma post-laurea (es. dottorato, master, specializzazione).
- Ciascun progetto è gestito da un professore (noto come *principal investigator* del progetto).



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

- A ciascun progetto lavorano uno o più professori (noti come *co-investigator* del progetto).
- I professori possono gestire e/o lavorare su più progetti.
- A ciascun progetto lavorano uno o più studenti laureati (noti come *research assistant* del progetto).
- Quando gli studenti lavorano su un progetto, un professore deve supervisionare il loro lavoro sul progetto. Gli studenti possono lavorare su più progetti nello stesso periodo, in tal caso avranno un (potenzialmente diverso) supervisore per ciascuno.
- I dipartimenti hanno un numero identificativo del dipartimento, un nome e un ufficio di riferimento.
- I dipartimenti hanno un professore (noto come *Direttore*) che gestisce il dipartimento.
- I professori possono lavorare in uno o più dipartimenti, e per ciascun dipartimento in cui lavorano viene calcolata una percentuale del tempo di lavoro.
- Gli studenti hanno un solo dipartimento di riferimento.
- Ogni studente può avere un altro studente più anziano (noto come a *student advisor*) che lo consiglia su quali corsi seguire.

Si utilizzi solo il modello ER di base (entità, relazioni e attributi), facendo attenzione ad indicare tutti i vincoli di chiavi e di partecipazione.

Esercizio 1.C (max 10 punti)

Si consideri il diagramma ER progettato nell'esercizio 1.B. Scrivere le istruzioni SQL per creare le corrispondenti relazioni e catturare il maggior numero possibile di vincoli. Se non è possibile catturare alcuni, spiegare il perché.

TRACCIA 3

Esercizio 3.A (max 5 punti)

Si descriva brevemente il significato dei seguenti termini relativi alle base di dati relazionali: vincolo di dominio, vincolo di integrità, candidate key, primary key e foreign key.



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Esercizio 3.B (max 15 punti)

Si progetti e disegni un diagramma ER che rappresenti le seguenti informazioni aziendali relative alla catena di farmacie XYZ:

- I pazienti sono identificati dal loro codice fiscale (CF) e deve essere registrato il loro nome, indirizzo ed età.
- I medici sono identificati dal loro CF. Per ogni dottore deve essere registrato il nome, la specializzazione e gli anni di esperienza.
- Ogni compagnia farmaceutica è identificata dal nome e ha un numero di telefono.
- Per ciascun farmaco devono essere registrati il nome commerciale e la formula. Ogni farmaco è venduto da una determinata azienda farmaceutica e il nome commerciale lo identifica in modo univoco tra i prodotti venduti da quell'azienda. Se un'azienda farmaceutica viene eliminata dalla base di dati, non è necessario tenere traccia dei suoi prodotti.
- Ogni farmacia ha un nome, indirizzo e numero di telefono.
- Ogni paziente ha un medico di base. Ogni medico ha almeno un paziente.
- Ogni farmacia vende molti farmaci, ognuno dei quali ha uno specifico prezzo. Un farmaco potrebbe essere venduto da diverse farmacie e il prezzo potrebbe essere diverso.
- I medici prescrivono farmaci ai loro pazienti. Un medico può prescrivere uno o più farmaci a pazienti diversi, e un paziente può ottenere una prescrizione da medici diversi.
- Ogni prescrizione ha associate una data e una quantità. Si può presumere che, se un medico prescrive lo stesso farmaco allo stesso paziente più di una volta, solo l'ultima di queste prescrizione può essere conservata.
- Le compagnie farmaceutiche hanno contratti a lungo termine con le farmacie. Una compagnia può avere contratti con diverse farmacie, e una farmacia può avere contratti con più case farmaceutiche. Per ciascun contratto si deve memorizzare la data di inizio, la data di fine e il testo del contratto stesso.
- Le farmacie nominano un supervisore per ciascun contratto. Ci deve sempre essere un supervisore per ciascun contratto, ma tale supervisore può cambiare durante il corso del contratto stesso.

Si utilizzi solo il modello ER di base (entità, relazioni e attributi), facendo attenzione ad indicare tutti i vincoli di chiavi e di partecipazione.



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Esercizio 3.C (max 10 punti)

Si consideri il diagramma ER progettato nell'esercizio 3.B. Scrivere le istruzioni SQL per creare le corrispondenti relazioni e catturare il maggior numero possibile di vincoli. Se non è possibile catturare alcuni, spiegare il perché.

SECONDA PROVA

TRACCIA 1

ESERCIZIO 1A. SYSTEM CENTER 2016 - SERVICE MANAGER (MAX 12 PUNTI)

Il candidato sviluppi attraverso la console di System Center 2016 - Service Manager, una nuova Request Offering denominata “Esercizio 1A” associata ad un template di tipo Service Request (si può utilizzare il template di default che è stato già “esteso” con i campi necessari), la Request Offering dovrà essere predisposta con i seguenti campi, tutti obbligatori:

Nome campo	Tipo	Note
Nome	Testo	
Cognome	Testo	
Data di nascita	Data	
Email	Testo	E' necessario impostare un controllo sul tipo di dato in grado di verificare se il testo inserito è una mail
Numero posti	Numero	



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Tipo concorso	Lista	I valori della lista devono essere: Tempo Indeterminato, Tempo Determinato, Assegno di Ricerca, Borsa di Studio
Descrizione	Testo	

La Request Offering dovrà essere associata ad una Service Offering denominata “Concorso” e pubblicata sul portale di Service Manager accessibile a tutti gli utenti con il ruolo “End User”.

La verifica può essere effettuata collegandosi attraverso il collegamento presente sul desktop chiamato “SCSM Portale WEB”.

Le credenziali da utilizzare per la verifica della pubblicazione sono:

User: *****

Password: *****

Il risultato atteso dell’esercizio sul quale sarà effettuata la valutazione dovrà essere catturato come immagine e salvato su un file utilizzando l’apposito *tool* di cattura dell’immagine o altro strumento.

- Collegandosi al portale di Service Manager, con l’utenza “utente” si troverà pubblicata una *Service Offering* denominata “Concorso” al cui interno è presente una *Request Offering* denominata “Esercizio 1A”, catturare la schermata del *Service Catalog* nel file *ServiceCatalog_ES1A.jpg*.
- L’utente potrà compilare la *Request* con tutti i campi richiesti dall’esercizio ed effettuare l’invio, catturare la schermata della *form web* nel file *FormWeb_ES1A.jpg* completa di dati e del risultato dell’invio con il risultante ID della richiesta.
- All’interno della console di *Service Manager*, l’invio genererà una nuova *Service Request* basata sul *template* scelto, catturare la schermata nel file *ServiceRequest_ES1A.jpg* con la lista delle *Service Request* nella quale deve comparire quella relativa con l’ID precedente.

ESERCIZIO 2A. SYSTEM CENTER 2016 - SERVICE MANAGER E ORCHESTRATOR

(Max 18 punti)

Il candidato sviluppi attraverso la console di System Center 2016 - Service Manager una nuova Request Offering duplicata da quella richiesta nell’Esercizio 1A denominata “Esercizio 2A”, associata ad un template di tipo Service Request che dovrà essere creato ex-novo.



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Il nuovo *template* di tipo *Service Request* dovrà essere denominato *Esercizio2A Template* e, nell’ordine, dovrà prevedere le seguenti attività:

N.B.: Tutte le attività di tipo *Runbook* dovranno essere sviluppate attraverso lo strumento *Runbook Designer* già installato e configurato sul server.

Sulla console di *Service Manager* dovranno essere sviluppati il *Runbook* ed il relativo *template*, secondo le seguenti attività:

1. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca il valore scelto dall’utente in fase di inserimento sul portale dalla lista (Tempo Indeterminato, Tempo Determinato, Assegno di Ricerca, Borsa di Studio) e lo inserisca nella “Descrizione” dell’attività manuale di cui al punto 2 di questo esercizio.
2. Attività di tipo *Manual* con “Titolo” e “Descrizione” a scelta del candidato, assegnata all’utente mario.rossi.
3. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca le “Note” dell’attività manuale, di cui al punto 2 di questo esercizio, e le inserisca nella “Descrizione” dell’attività di cui al punto 4 di questo esercizio.
4. Attività di tipo *Review* con titolo e descrizione a scelta del candidato assegnata agli utenti luca.bianchi e francesco.gialli, nell’ambito della quale tutti e due gli utenti devono avere l’autorità per poter approvare o rifiutare l’attività; la condizione sufficiente per cui l’attività possa essere approvata, e quindi completata, è che uno dei due utenti approvi. Ovvero anche se l’approvazione è fornita solamente da uno dei due utenti, il processo deve proseguire.
5. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca tutti i dati inseriti dall’utente sul portale e li scriva in un file di testo da salvare sul *desktop* del *server*. Il file dovrà essere di tipo testo .txt e dovrà essere nominato con dei valori dinamici estratti dalla *Service Request*, come segue:

“Numero di Service Request_Utente che ha inserito i dati sul portale”

Esempio: SR123_Utente.txt

All’interno del file dovranno essere scritti tutti i valori inseriti dall’utente in fase di inserimento sul portale, separati da una virgola; la prima riga dovrà contenere l’intestazione dei campi sempre separati da una virgola.

Esempio:

Nome,Cognome,Data di nascita,Email,Numero posti,Tipo concorso,Descrizione

Mario,Rossi,31/12/1970,mario.rossi@test.it,1,Tempo Indeterminato,bando di concorso a tecnologo

Risultato atteso dell’Esercizio sul quale sarà effettuata la valutazione:

- Collegandosi al portale di *Service Manager*, con l’utenza “utente” si troverà pubblicata una *Service Offering* denominata “Concorso” dove all’interno è presente una *Request Offering* chiamata “Esercizio 2A”, catturare la schermata del *Service Catalog* nel file *ServiceCatalog_ES2A.jpg*.



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

- L’utente potrà compilare la *Request* con tutti i campi richiesti dall’esercizio ed effettuare l’invio, catturare la schermata della *form web* nel file *FormWeb_ES2A.jpg* completa di dati e del risultato dell’invio con il risultante ID della richiesta.
- All’interno della console di *Service Manager*, l’invio genererà una nuova *Service Request* basata sulla tipologia di *template* richiesto in questo esercizio, catturare la schermata nel file *ServiceRequest_ES2A.jpg* con la lista delle *Service Request* nella quale deve comparire quella relativa con l’ID precedente.
- Si troverà una seconda *Service Request* con stato *In Progress*, fare doppio click per aprirla e poi selezionare *activities*, si dovrà visualizzare una serie di attività, catturare la schermata nel file *Activities_ES2A.jpg*.
Facendo click su *refresh*, attendere il completamento della prima attività di tipo *Runbook*, e verificare che vada in stato *In Progress* l’attività successiva di tipo *Manual*.
- Successivamente accedendo al portale con l’utente:

User *****

Password: *****

L’utente mario.rossi troverà tra le sue attività personali un’attività *Manual* da completare (contrassegnata dal numero sulla barra a sinistra) nella cui descrizione sarà riportato il valore scelto dall’utente in fase di inserimento sul portale tra “Tempo Indeterminato, Tempo Determinato, Assegno di Ricerca, Borsa di Studio”.

A questo punto, l’utente mario.rossi provvederà a contrassegnare l’attività come completata, catturare la schermata della *form web* nel file *Manual_ES2A.jpg*, scrivendo obbligatoriamente un commento.

- Successivamente accedendo al portale con l’utente:

User: *****

Password: *****



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

l’utente luca.bianchi troverà tra le sue attività personali una attività di tipo *Review* da completare, nella quale troverà il commento scritto dall’utente mario.rossi nella attività precedente.

L’utente luca.bianchi provvederà ad approvare l’attività completata, catturare la schermata della *form web* nel file *Review_ES2A.jpg*.

- A questo punto, nel giro di pochi minuti, dovrà comparire sul *desktop* del server un file di testo con le caratteristiche richieste dall’esercizio.

Salvare tutti i file degli esercizi e l’esportazione dei dati del package in una cartella sul desktop del server e poi copiarli su quello della postazione di lavoro.

TRACCIA 2

ESERCIZIO 2A. SYSTEM CENTER 2016 - SERVICE MANAGER (MAX 12 PUNTI)

Il candidato sviluppi attraverso la console di *System Center 2016 - Service Manager*, una nuova *Request Offering* denominata “Esercizio 2A” associata ad un *template* di tipo *Service Request* (si può utilizzare il *template* di *default* che è stato già “esteso” con i campi necessari), la *Request Offering* dovrà essere predisposta con i seguenti campi, tutti obbligatori:

Nome campo	Tipo	Note
Nome	Testo	
Cognome	Testo	
Data evento	Data	
Email	Testo	E’ necessario impostare un controllo sul tipo di dato in grado di verificare se il testo inserito è una mail
Titolo evento	Testo	



TRACCE PROVE SCRITTE

Pag. 10 di 17

Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Tipo evento	Lista	I valori della lista devono essere: Convegno, Conferenza, Workshop, Corso
Descrizione	Testo	

La Request Offering dovrà essere associata ad una Service Offering denominata “Evento” e pubblicata sul portale di Service Manager accessibile a tutti gli utenti con il ruolo “End User”.

La verifica può essere effettuata collegandosi attraverso il collegamento presente sul desktop chiamato “SCSM Portale WEB”.

Le credenziali da utilizzare per la verifica della pubblicazione sono:

User: *****

Password: *****

Il risultato atteso dell’esercizio sul quale sarà effettuata la valutazione dovrà essere catturato come immagine e salvato su un file utilizzando l’apposito *tool* di cattura dell’immagine o altro strumento.

- Collegandosi al portale di Service Manager, con l’utenza “utente” si troverà pubblicata una *Service Offering* denominata “Evento” al cui interno è presente una *Request Offering* denominata “Esercizio 2A”, catturare la schermata del *Service Catalog* nel file *ServiceCatalog_ES2A.jpg*.
- L’utente potrà compilare la *Request* con tutti i campi richiesti dall’esercizio ed effettuare l’invio, catturare la schermata della *form web* nel file *FormWeb_ES2A.jpg* completa di dati e del risultato dell’invio con il risultante ID della richiesta.
- All’interno della console di *Service Manager*, l’invio genererà una nuova *Service Request* basata sul *template* scelto, catturare la schermata nel file *ServiceRequest_ES2A.jpg* con la lista delle *Service Request* nella quale deve comparire quella relativa con l’ID precedente.

ESERCIZIO 2B. SYSTEM CENTER 2016 - SERVICE MANAGER E ORCHESTRATOR

(Max 18 punti)

Il candidato sviluppi attraverso la console di *System Center 2016 - Service Manager* una nuova *Request Offering* duplicata da quella richiesta nell’Esercizio 2A denominata “Esercizio 2B”, associata ad un *template* di tipo *Service Request* che dovrà essere creato ex-novo.



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Il nuovo *template* di tipo *Service Request* dovrà essere denominato *Esercizio2B Template* e, nell’ordine, dovrà prevedere le seguenti attività:

N.B.: Tutte le attività di tipo *Runbook* dovranno essere sviluppate attraverso lo strumento *Runbook Designer* già installato e configurato sul server.

Sulla console di *Service Manager* dovranno essere sviluppati il *Runbook* ed il relativo *template*, secondo le seguenti attività:

6. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca il valore scelto dall’utente in fase di inserimento sul portale dalla lista (Convegno, Conferenza, Workshop, Corso) e lo inserisca nella “Descrizione” dell’attività manuale di cui al punto 2 di questo esercizio.
7. Attività di tipo *Manual* con “Titolo” e “Descrizione” a scelta del candidato, assegnata all’utente mario.rossi.
8. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca il “Titolo” dell’attività manuale, di cui al punto 2 di questo esercizio, e le inserisca nella “Descrizione” dell’attività di cui al punto 4 di questo esercizio.
9. Attività di tipo *Review* con titolo e descrizione a scelta del candidato assegnata agli utenti luca.bianchi e francesco.gialli, nell’ambito della quale tutti e due gli utenti devono avere l’autorità per poter approvare o rifiutare l’attività; la condizione sufficiente per cui l’attività possa essere approvata, e quindi completata, è che uno dei due utenti approvi. Ovvero anche se l’approvazione è fornita solamente da uno dei due utenti, il processo deve proseguire.
10. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca tutti i dati inseriti dall’utente sul portale e li scriva in un file di testo da salvare sul *desktop* del *server*. Il file dovrà essere di tipo testo .txt e dovrà essere nominato con dei valori dinamici estratti dalla *Service Request*, come segue:

“Numero di *Service Request*_Utente che ha inserito i dati sul portale”

Esempio: SR123_ Utente.txt

All’interno del file dovranno essere scritti tutti i valori inseriti dall’utente in fase di inserimento sul portale, separati da una virgola; la prima riga dovrà contenere l’intestazione dei campi sempre separati da una virgola.

Esempio:

Nome,Cognome,Data evento,Email,Titolo evento,Tipo evento,Descrizione

Mario,Rossi,31/12/2019,mario.rossi@test.it,XII Convegno Biotecnologie,Convegno,descrizione dell’evento

Risultato atteso dell’Esercizio sul quale sarà effettuata la valutazione:

- Collegandosi al portale di *Service Manager*, con l’utenza “utente” si troverà pubblicata una *Service Offering* denominata “Evento” dove all’interno è presente una *Request Offering* chiamata “Esercizio 2B”, catturare la schermata del *Service Catalog* nel file *ServiceCatalog_ES2B.jpg*.



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

- L’utente potrà compilare la *Request* con tutti i campi richiesti dall’esercizio ed effettuare l’invio, catturare la schermata della *form web* nel file *FormWeb_ES2B.jpg* completa di dati e del risultato dell’invio con il risultante ID della richiesta.
- All’interno della console di *Service Manager*, l’invio genererà una nuova *Service Request* basata sulla tipologia di *template* richiesto in questo esercizio, catturare la schermata nel file *ServiceRequest_ES2B.jpg* con la lista delle *Service Request* nella quale deve comparire quella relativa con l’ID precedente.
- Si troverà una seconda *Service Request* con stato *In Progress*, fare doppio click per aprirla e poi selezionare *activities*, si dovrà visualizzare una serie di attività, catturare la schermata nel file *Activities_ES2B.jpg*.
Facendo click su *refresh*, attendere il completamento della prima attività di tipo *Runbook*, e verificare che vada in stato *In Progress* l’attività successiva di tipo *Manual*.
- Successivamente accedendo al portale con l’utente:

User *****

Password: *****

l’utente mario.rossi troverà tra le sue attività personali un’attività *Manual* da completare (contrassegnata dal numero sulla barra a sinistra) nella cui descrizione sarà riportato il valore scelto dall’utente in fase di inserimento sul portale tra “Convegno, Conferenza, Workshop, Corso”.

A questo punto, l’utente mario.rossi provvederà a contrassegnare l’attività come completata, catturare la schermata della *form web* nel file *Manual_ES2B.jpg*, scrivendo obbligatoriamente un commento.

- Successivamente accedendo al portale con l’utente:

User: *****

Password: *****



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

l’utente luca.bianchi troverà tra le sue attività personali una attività di tipo *Review* da completare, nella quale troverà il commento scritto dall’utente mario.rossi nella attività precedente.

L’utente luca.bianchi provvederà ad approvare l’attività completata, catturare la schermata della *form web* nel file *Review_ES2B.jpg*.

- A questo punto, nel giro di pochi minuti, dovrà comparire sul *desktop* del server un file di testo con le caratteristiche richieste dall’esercizio.

Salvare tutti i file degli esercizi e l’esportazione dei dati del package in una cartella sul desktop del server e poi copiarli su quello della postazione di lavoro.

TRACCIA 3

ESERCIZIO 3A. SYSTEM CENTER 2016 - SERVICE MANAGER (MAX 12 PUNTI)

Il candidato sviluppi attraverso la console di *System Center 2016 - Service Manager*, una nuova *Request Offering* denominata “Esercizio 3A” associata ad un *template* di tipo *Service Request* (si può utilizzare il *template* di *default* che è stato già “esteso” con i campi necessari), la *Request Offering* dovrà essere predisposta con i seguenti campi, tutti obbligatori:

Nome campo	Tipo	Note
Nome	Testo	
Cognome	Testo	
Data ordine	Data	
Email	Testo	E’ necessario impostare un controllo sul tipo di dato in grado di verificare se il testo inserito è una mail
Note	Testo	



TRACCE PROVE SCRITTE

Pag. 14 di 17

Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Tipo ordine	Lista	I valori della lista devono essere: Ordine Diretto, Richiesta di Offerta, Accordo Quadro, Convenzione, Sistema Dinamico
Descrizione	Testo	

La Request Offering dovrà essere associata ad una Service Offering denominata “Ordine ” e pubblicata sul portale di Service Manager accessibile a tutti gli utenti con il ruolo “End User”.

La verifica può essere effettuata collegandosi attraverso il collegamento presente sul desktop chiamato “SCSM Portale WEB”.

Le credenziali da utilizzare per la verifica della pubblicazione sono:

User: *****

Password: *****

Il risultato atteso dell’esercizio sul quale sarà effettuata la valutazione dovrà essere catturato come immagine e salvato su un file utilizzando l’apposito *tool* di cattura dell’immagine o altro strumento.

- Collegandosi al portale di Service Manager, con l’utenza “utente” si troverà pubblicata una *Service Offering* denominata “Ordine ” al cui interno è presente una *Request Offering* denominata “Esercizio 3A”, catturare la schermata del *Service Catalog* nel file *ServiceCatalog_ES3A.jpg*.
- L’utente potrà compilare la *Request* con tutti i campi richiesti dall’esercizio ed effettuare l’invio, catturare la schermata della *form web* nel file *FormWeb_ES3A.jpg* completa di dati e del risultato dell’invio con il risultante ID della richiesta.
- All’interno della console di *Service Manager*, l’invio genererà una nuova *Service Request* basata sul *template* scelto, catturare la schermata nel file *ServiceRequest_ES3A.jpg* con la lista delle *Service Request* nella quale deve comparire quella relativa con l’ID precedente.

ESERCIZIO 3B. SYSTEM CENTER 2016 - SERVICE MANAGER E ORCHESTRATOR

(Max 18 punti)



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Il candidato sviluppi attraverso la console di *System Center 2016 - Service Manager* una nuova *Request Offering* duplicata da quella richiesta nell’Esercizio 3A denominata “Esercizio 3B”, associata ad un *template* di tipo *Service Request* che dovrà essere creato ex-novo.

Il nuovo *template* di tipo *Service Request* dovrà essere denominato *Esercizio3B Template* e, nell’ordine, dovrà prevedere le seguenti attività:

N.B.: Tutte le attività di tipo *Runbook* dovranno essere sviluppate attraverso lo strumento *Runbook Designer* già installato e configurato sul server.

Sulla console di *Service Manager* dovranno essere sviluppati il *Runbook* ed il relativo *template*, secondo le seguenti attività:

11. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca il valore scelto dall’utente in fase di inserimento sul portale dalla lista (Ordine Diretto, Richiesta di Offerta, Accordo Quadro, Convenzione, Sistema Dinamico) e lo inserisca nella “Descrizione” dell’attività manuale di cui al punto 2 di questo esercizio.
12. Attività di tipo *Manual* con “Titolo” e “Descrizione” a scelta del candidato, assegnata all’utente mario.rossi.
13. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca il “Titolo” dell’attività manuale, di cui al punto 2 di questo esercizio, e le inserisca nella “Descrizione” dell’attività di cui al punto 4 di questo esercizio.
14. Attività di tipo *Review* con titolo e descrizione a scelta del candidato assegnata agli utenti luca.bianchi e francesco.gialli, nell’ambito della quale tutti e due gli utenti devono avere l’autorità per poter approvare o rifiutare l’attività; la condizione sufficiente per cui l’attività possa essere approvata, e quindi completata, è che uno dei due utenti approvi. Ovvero anche se l’approvazione è fornita solamente da uno dei due utenti, il processo deve proseguire.
15. Attività di tipo *Runbook* che acquisisca tutti i dati inseriti dall’utente sul portale e li scriva in un file di testo da salvare sul *desktop* del server. Il file dovrà essere di tipo testo .txt e dovrà essere nominato con dei valori dinamici estratti dalla *Service Request*, come segue:

“Numero di Service Request_Utente che ha inserito i dati sul portale”

Esempio: SR123_Utente.txt

All’interno del file dovranno essere scritti tutti i valori inseriti dall’utente in fase di inserimento sul portale, separati da una virgola; la prima riga dovrà contenere l’intestazione dei campi sempre separati da una virgola.

Esempio:

Nome,Cognome,Data ordine ,Email,Note,Tipo ordine ,Descrizione

Mario,Rossi,31/12/2019,mario.rossi@test.it,urgente,Ordine Diretto,descrizione dell’ordine



Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

Risultato atteso dell’Esercizio sul quale sarà effettuata la valutazione:

- Collegandosi al portale di *Service Manager*, con l’utenza “utente” si troverà pubblicata una *Service Offering* denominata “Ordine” dove all’interno è presente una *Request Offering* chiamata “Esercizio 3B”, catturare la schermata del *Service Catalog* nel file *ServiceCatalog_ES3B.jpg*.
- L’utente potrà compilare la *Request* con tutti i campi richiesti dall’esercizio ed effettuare l’invio, catturare la schermata della *form web* nel file *FormWeb_ES3B.jpg* completa di dati e del risultato dell’invio con il risultante ID della richiesta.
- All’interno della console di *Service Manager*, l’invio genererà una nuova *Service Request* basata sulla tipologia di *template* richiesto in questo esercizio, catturare la schermata nel file *ServiceRequest_ES3B.jpg* con la lista delle *Service Request* nella quale deve comparire quella relativa con l’ID precedente.
- Si troverà una seconda *Service Request* con stato *In Progress*, fare doppio click per aprirla e poi selezionare *activities*, si dovrà visualizzare una serie di attività, catturare la schermata nel file *Activities_ES3B.jpg*.
Facendo click su *refresh*, attendere il completamento della prima attività di tipo *Runbook*, e verificare che vada in stato *In Progress* l’attività successiva di tipo *Manual*.
- Successivamente accedendo al portale con l’utente:

User *****

Password: *****

l’utente mario.rossi troverà tra le sue attività personali un’attività *Manual* da completare (contrassegnata dal numero sulla barra a sinistra) nella cui descrizione sarà riportato il valore scelto dall’utente in fase di inserimento sul portale tra “Ordine Diretto, Richiesta di Offerta, Accordo Quadro, Convenzione, Sistema Dinamico”.

A questo punto, l’utente mario.rossi provvederà a contrassegnare l’attività come completata, catturare la schermata della *form web* nel file *Manual_ES3B.jpg*, scrivendo obbligatoriamente un commento.

- Successivamente accedendo al portale con l’utente:



TRACCE PROVE SCRITTE

Pag. 17 di 17

Bando n. 15 /2017- Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 3 posti a tempo indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana nel profilo di Tecnologo, del livello professionale III - codice posizione T3

User: *****

Password: *****

L’utente luca.bianchi troverà tra le sue attività personali una attività di tipo *Review* da completare, nella quale troverà il commento scritto dall’utente mario.rossi nella attività precedente.

L’utente luca.bianchi provvederà ad approvare l’attività completata, catturare la schermata della *form web* nel file *Review_ES3B.jpg*.

- A questo punto, nel giro di pochi minuti, dovrà comparire sul *desktop* del server un file di testo con le caratteristiche richieste dall’esercizio.

Salvare tutti i file degli esercizi e l’esportazione dei dati del package in una cartella sul desktop del server e poi copiarli su quello della postazione di lavoro.