|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SCHEDA SITUAZIONI TIPO | SST-ICT-02 | SVILUPPO APPLICAZIONI - [e-CF B.1b] | **EQF 4** | Versione  1.1  22/04/16 |
| Adatta le soluzioni esistenti, per es. porting di un‘applicazione da un altro sistema operativo. Codifica, esegue il debug e il test, documenta e comunica le fasi di sviluppo del prodotto. | | |

4 – METODI E PROCESSI DI

PRODUZIONE DEL SOFTWARE

1 - SQL E NOSQL DATAMANAGEMENT

3 – USER INTERFACE/USER

EXPERIENCE (UI/UX)

2 - BUSINESS LOGIC

4.4 – PRIVACY, SICUREZZA

Gestire i dati, sia interni che di terze parti, secondo modalità e tecnologie che ne garantiscano la riservatezza nel rispetto delle normative vigenti (privacy, copyright, …).

1.3 – GESTIONE DELLA SICUREZZA

Gestire utenti/permessi del DB in relazione ai

diversi livelli e necessità di accesso con autenticazione di base o integrata.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4.3 – TESTING** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Eseguire test di funzionalità e di interoperabilità dei moduli sviluppati risolvendo le eventuali anomalie in accordo con le metodologie condivise. | | | |

3.3 – GESTIONE DELLA SICUREZZA

Gestire gli aspetti della sicurezza (trasmissione crittografata dei dati) a livello di interfaccia, verificandoli anche in relazione agli eventuali componenti integrati.

2.3 – GESTIONE DELLA SICUREZZA

Gestire utenti/permessi del DB in relazione ai

diversi livelli e necessità di accesso con

autenticazione di base o integrata.

1.2 – REPORT E STATISTICHE

A partire da specifiche espresse in linguaggio naturale, realizzare report con statistiche e informazioni di sintesi. Es. in un DB per la gestione di un sistema di biblioteche: numero medio di consultazioni e prestiti per categoria, periodo e biblioteca; andamento mensile dei prestiti; categorie di libri con richieste in diminuzione nell'ultimo biennio.).

4.0 – SCENARIO

Utilizzare gli strumenti condivisi dal team a supporto del processo di sviluppo del software (IDE, repository, librerie condivise, strumenti di versioning, strumenti di testing, strumenti di workflow, supporto delle community online), con attenzione alla sicurezza e della riservatezza

1.0 – SCENARIO

Costruire query complesse sia in termini di quantità di dati che di relazioni che implicano una visione complessiva dell'intero schema dati e di data security.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4.2 – TEAM COLLABORATION** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Utilizzare gli strumenti collaborativi per comunicare/registrare gli stati di avanzamento e le specifiche di implementazione secondo le regole (tempi, modalità, ...) condivise dal team. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4.1 – REGOLE DI SVILUPPO** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Operare nelle diverse fasi di sviluppo (scrittura codice, procedure di testing, …) uniformandosi alle convenzioni di descrizione /denominazione/procedure stabilite dal team. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.2 – INTERFACCE AVANZATE** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Implementare nell'interfaccia funzionalità avanzate, quali tecnologie assistive, Virtual Reality (VR) e Augmented Reality (AR), integrando librerie/componenti già disponibili, anche per migliorare le caratteristiche di accessibilità. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.1 – RESPONSIVE DESIGN** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Realizzare l'interfaccia di un'applicazione secondo criteri di responsive design, sulla base di specifiche e workflow definiti e verificando i livelli di compatibilità di device e browsers. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.2 - ANALISI DELLE INFORMAZIONI** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Implementare, in un'applicazione per la gestione di un sistema di biblioteche, un modulo per ricavare informazioni statistiche sui criteri e sulle modalità di ricerca utilizzate dagli utenti (ricerca, consultazione e prestito) utilizzando modelli di persistenza dei dati. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.1 - SVILUPPO MODULO** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| Sviluppare un modulo per la gestione delle funzioni di ricerca di un sistema di biblioteche, implementando le politiche di sicurezza per la gestione degli accessi. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.1 - QUERY COMPLESSE** | | | |
| 🞎 N | 🞎 B | 🞎 I | 🞎 A |
| A partire da specifiche espresse in linguaggio naturale, implementare interrogazioni che rendono necessario il ricorso a viste o stored procedure, outer join, articolati e molteplici criteri di filtraggio e raggruppamento. Es. in un DB per mostrare: tutti i libri di un certo argomento, disponibili presso più biblioteche e che sono stati presi da almeno due utenti nell'ultimo anno; la biblioteca che per prima dovrebbe riavere a disposizione un libro le cui copie sono al momento tutte in prestito. | | | |

3.0 – SCENARIO

Realizzare interfacce (elaborate, con interazione di più pagine/moduli...) secondo criteri di responsive design di tecnologie assistive, anche con il ricorso a tecnologie Virtual Reality (VR) e Augmented Reality (AR) e con attenzione alla sicurezza.

2.0 – SCENARIO

Implementare il codice per la soluzione di un problema legato ad uno specifico sottoinsieme di funzionalità dell'applicazione usando modelli di persistenza dei dati (es. ORM – Object RelationalMapping; EJB – Entity Java Beans) e con attenzione alla sicurezza.