

ADA.14.01.06 - PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Progettare con linguaggi di modellazione strutture dati e modelli di struttura di sistema adeguati ai risultati dell'analisi dei requisiti, individuando le soluzioni tecniche più appropriate per la realizzazione di applicazioni, anche ottimizzando l'equilibrio tra costi/risultati, e garantendone l'interoperabilità, la fruibilità e la sicurezza

1 - ARCHITETTURA DELL'APPLICAZIONE

Grado di complessità 2

1.2 DISEGNO ARCHITETTURALE DI APPLICAZIONE MISSION CRITICAL

Definire l'architettura di un'applicazione di mercato o mission-critical (es. applicazione per la gestione di un servizio di e-Commerce) garantendo il supporto delle funzioni da sviluppare e il rispetto di requisiti non funzionali di alto livello (es. carico di sistema supportato, performance, integrità, affidabilità, sicurezza...)

Grado di complessità 1

1.1 DISEGNO ARCHITETTURALE DI APPLICAZIONE INTERNA

Definire l'architettura di un'applicazione interna (es. applicazione ERP), garantendo il supporto delle funzioni da sviluppare e il rispetto di quanto previsto dai requisiti non funzionali.

1.1 DEFINIZIONE SECURITY BY DESIGN E PRIVACY BY DESIGN

Integrare nell'architettura dell'applicazione gli aspetti di Sicurezza e Privacy in accordo con i principi di Security by Design e Privacy by Design tenendo conto del contesto di utilizzo

2 - SPECIFICHE FUNZIONALI

Grado di complessità 2

2.2 DEFINIZIONE DELLE SPECIFICHE FUNZIONALI DI UN'APPLICAZIONE

Disegnare le funzioni dell'applicazione a partire dai requisiti validati formalizzandole in un documento di specifiche funzionali e integrando le informazioni necessarie a supportare i processi di tracciamento e versioning

Grado di complessità 1

2.1 DEFINIZIONE DELLE SPECIFICHE FUNZIONALI EVOLUTIVE

Disegnare le funzioni evolutive di un'applicazione esistente a partire dai requisiti validati formalizzandole in un documento di specifiche funzionali mantenendo consistenti i processi di

ADA.14.01.06 - PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI

tracciamento e versioning

3 - MODELLO DATI

Grado di complessità 3

3.3 PROGETTAZIONE DELLO SCHEMA CONCETTUALE DEI DATI

Progettare lo schema concettuale delle informazioni dell'applicazione (es. diagramma E/R) analizzando i requisiti e identificando le entità e le relazioni che le legano

Grado di complessità 2

3.2 PROGETTAZIONE DELLO SCHEMA LOGICO-RELAZIONALE

Progettare lo schema logico/relazionale del DB a supporto dell'applicazione implementando i dati e le relazioni descritte nello schema concettuale

Grado di complessità 1

3.1 AGGIORNAMENTO SCHEMA LOGICO-RELAZIONALE

Aggiornare lo schema logico/relazionale del DB implementando quanto descritto dai requisiti evolutivi di un'applicazione esistente

4 - METODO DI SVILUPPO

Grado di complessità 1

4.1 SELEZIONE DEL METODO DI SVILUPPO

Selezionare un metodo di sviluppo (es. waterfall, agile), gli strumenti a supporto della condivisione, del tracciamento e del versioning, rendendo il tutto coerente con il contesto tecnologico di riferimento e adeguato a supportare le caratteristiche dell'applicazione da sviluppare

ADA.14.01.06 - PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Tipologie di applicazioni (es. ERP, Mission Critical, Applicazioni di mercato a larga diffusione)
- Requisiti funzionali
- Requisiti non funzionali
- Patrimonio informativo dell'applicazione
- Contesto Tecnologico di riferimento
- Metodologie di Sviluppo
- Normative per la security e la privacy

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche per la formalizzazione di Specifiche Funzionali
- Tecniche per la modellazione dei dati
- Tecniche per la progettazione di applicazioni sicure
- Tecniche di sviluppo delle applicazioni

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Architettura applicativa definita
- Specifiche funzionali definite
- Schemi concettuali dei dati (es Diagramma Entità-Relazioni) redatti
- Schema Logico-Relazionale del DB definito
- Metodo di sviluppo dell'applicazione selezionato

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di business
2. L'insieme delle tipologie di applicazioni
3. L'insieme delle tipologie di requisiti funzionali e non funzionali
4. L'insieme delle tecniche di modellazione e progettazione

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di business e una tipologia di applicazioni, sulla base del set dato, progettazione e formalizzazione delle specifiche funzionali e dello schema concettuale dei dati dell'applicazione da sviluppare
2. Colloquio tecnico basato sull'esame delle specifiche funzionali e dello schema concettuale dei dati per verificare la copertura dei requisiti

ADA.14.01.06 - PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI

ADA.14.01.06 - PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI

ADA.14.01.06 - PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI

FONTI

Norma UNI 16234:2019 (e-CF versione 4.0)

Repertorio regionale del FVG

GDPR Privacy by design e DPIA (protezione dei dati personali)

Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK) ISO / IEC TR 19759: 2005

IFPUG: ISO/IEC 20926:2009 Software and systems engineering - Software measurement - IFPUG functional size measurement method

SQL:2016 or ISO/IEC 9075:2016