• Cosa è un metodo ?

Procedimento generale per risolvere classi di problemi

• Quale di queste affermazioni non è appropriata per il modello di processo a cascata?

Le funzionalità del sistema sono sviluppate in maniera incrementale

• Un prototipo viene sviluppato per:

interagire con il committente per la convalida dei requisiti

• Quale tipo di prototipazione parte con i requisiti meglio compresi?

Prototipazione esplorativa

• Quale tipo di prototipazione tende a realizzare l'interfaccia utente?

Prototipazione mock-ups

• Quale di queste affermazioni è appropriata per il modello di processo incrementale?

Ogni versione aggiunge nuove funzionalità/sottosistemi al sistema

• Quale di queste affermazioni è appropriata per il modello di processo iterativo?

Ogni versione raffina le funzionalità/sottosistemi che sono presenti fin dall'inizio

• Cosa è un team?

Un piccolo insieme di persone che lavorano in stretta interazione sulla stessa attività o task

• Il tempo durante il quale un certo lavoro in un progetto deve essere fatto, viene denominato:

Schedule

• Il lavoro che deve essere eseguito da un partecipante al progetto, viene denominato:

Task

• Quale di queste affermazioni non è valida per una struttura organizzativa di reporting gerarchica ?

Lo stato è riportato dall'alto verso il basso

Cosa è un liason all'interno di un team ?

Il responsabile della comunicazione con un altro team

• Che tipo di ruolo è un configuration manager?

Un liason

• Che cosa è un GANNT?

Un grafico a barre che descrive lo schedule e la durata dei vari task

• Che cosa è un PERT?

Un grafo che descrive le dipendenze tra i task del progetto

• Quale dei seguenti non è una comunicazione pianificata?

Richiesta di modifica

• Quale dei seguenti è una comunicazione non pianificata?

Risoluzione di un problema

• Quale dei seguenti meccanismi di comunicazione è asincrono?

Posta elettronica

Cosa è un modello ?

Un' astrazione che descrive il sistema o un sottoinsieme di un sistema

• Cosa è una vista ?

Una visualizzazione di particolari aspetti di un modello

• Cosa è una notazione ?

Un insieme di regole grafiche o testuali per rappresentare viste

Cosa è UML ?

Un insieme di linguaggi per modellare software

• Quale di questi diagrammi non è usato per descrivere il comportamento dinamico di un sistema software?

Use case diagram

• I diagramma dei casi d'uso

Descrivono il comportamento funzionale del sistema così come visto dagli utenti

• I diagrammi delle attività:

Descrivono il comportamento dinamico di un sistema, in particolare il workflow

• I diagrammi di sequenza:

Descrivono il comportamento dinamico tra gli attori e il sistema e tra gli oggetti del sistema

• I diagrammi di stato:

Descrivono il comportamento dinamico di un singolo oggetto come una macchina a stati finiti

• I diagrammi delle classi

Descrivono la struttura statica del sistema:oggetti, attributi e relazioni

• In UML le classi e gli oggetti (istanze) sono rappresentate con:

Rettangoli

• In UML i casi d'uso sono rappresentati con:

Ovali

• In UML gli stati sono rappresentati con:

Rettangoli con angoli arrotondati

• Quale di questi elementi non è parte di un diagramma dei casi d'uso

Classe

• Quale di questi elementi non è parte di un diagramma di sequenza

Caso d'uso

• Che tipo di relazione può esistete tra un attore e un caso d'uso?

Associazione

• Che tipo di relazione può esistere tra due attori?

Generalizzazione

• Quale di queste relazioni non esiste tra due casi d'uso?

Associazione

• Quale di queste relazioni rappresenta una dipendenza

---->

• Quali di queste relazioni rappresenta una generalizzazione?

- Quali di queste relazioni rappresenta una associazione?
- Quali di queste relazioni rappresenta una aggregazione:
- Quali di queste relazioni rappresenta una composizione:

• Quali di questi è un requisito funzionale:

Il sistema deve visualizzare l'ora in base alla sua locazione

• Quali di questi è un requisito non funzionale:

Il tempo di risposta deve essere meno di un secondo

• Cosa si intende per correttezza dei requisiti?

I requisiti rappresentano la vista dell'utente

Cosa si intende per completezza dei requisiti ?

Sono descritti tutti i possibili scenari del sistema

• Cosa si intende per consistenza dei requisiti?

Non ci sono requisiti funzionali e non funzionali che si contraddicono

• Cosa si intende per chiarezza dei requisiti?

Non ci sono ambiguità nei requisiti

• Cosa si intende per realismo dei requisiti?

I requisiti possono essere implementati e rilasciati

• Cosa si intende per tracciabilità dei requisiti?

Per ogni funzione del sistema è possibile individuare un insieme di requisiti funzionali

• Quale di questi requisiti vanno affrontati durante il design ma non durante l'implementazione ?

Requisiti a media priorità

Cosa si intende per interface engineering?

Fornire i servizi di un sistema esistente in un nuovo ambiente operativo

• Che tipo di scenari sono usati per descrivere un sistema futuro?

Visionary scenarios

• Che tipo di scenari sono usati per descrivere un sistema esistente?

as-is scenarios

• Che tipo di scenari sono usati per guidare un utente nuovo nell'utilizzo del sistema ?

Training scenarios

• Perché si usano gli scenari?

Per individuare i requisiti del sistema

• Come si descrive un caso d'uso?

Mediante un flusso di eventi

Cosa esprime una relazione di inclusione tra casi d'uso?

Una decomposizione funzionale di un caso d'uso

• Cosa esprime una relazione di estensione tra casi d'uso ?

Una variante del normale flusso di eventi di un caso d'uso

Cosa esprime una relazione di generalizzazione tra casi d'uso?

Una specializzazione di un caso d'uso

• Un oggetto che interagisce con un attore in un sequence diagram è:

Un boundary object

• Quale di queste categorie di requisiti non funzionali indica la facilità di cambiamenti al sistema dopo il rilascio ?

Supportability

• Quale di queste categorie di preudo-requirements indica vincoli legati alle modalità di

rilascio del sistema?

Packaging requirements

• Una trasformazione applicata agli oggetti di una classe e definita in fase di analisi è chiamata?

Operazione

- Una connessione tra due istanze di oggetti è chiamata:
- Una associazione è:
- Quale di questi tipi di oggetti cambia meno frequentemente in un sistema software ? Entity object
- Cosa indica un ruolo ?
- Una estremità dell'associazione
- Cosa indica la direzione di una associazione ?

La navigabilità dell'associazione

• Nel diagramma seguente, "filename":



E' un attributo della classe file

Cosa indicano le frecce in un diagramma di sequenza ?

Eventi inviati da un oggetto ad un altro

• Cosa indica la linea tratteggiata verticale sotto un oggetto in un diagramma di sequenza ?

Il periodo durante il quale è possibile inviare un messaggio all'oggetto

- Cosa indica un rettangolo verticale sotto un oggetto in un diagramma di sequenza ? Il periodo di attivazione di una operazione dell'oggetto
- Cosa dovrebbe contenere la prima colonna di un diagramma di sequenza ?
 L'attore che inizia il caso d'uso
- Cosa dovrebbe contenere la seconda colonna di un diagramma di sequenza ?
 Un boundary object
- Cosa dovrebbe contenere la terza colonna di un diagramma di sequenza ? Il control object che gestisce il caso d'uso
- Quali di queste affermazioni non è corretta ?

Un entity object accede ad un control object

• In un diagramma di stato, quando viene valutata la condizione di guardia su una transizione?

Quando si verifica l'evento indicato sulla transizione

- Quale di queste affermazioni non si riferisce ad un'attività in un diagramma di stato? E' associata ad un evento
- Quale di queste affermazioni non si riferisce ad un'azione in un diagramma di stato? Operazione che prende tempo per essere completata
- Quale di queste affermazioni si riferisce ad un diagramma di stato? Serve ad individuare i cambiamenti degli oggetti nel tempo
- Quale di queste affermazioni non si riferisce ad un diagramma di sequenza ? Serve ad individuare la sequenza di operazioni come risposta ad uno o più eventi
- Quale di questi prodotti dell'analisi dei requisiti vanno usati durante la fase di definizione degli obiettivi di design ?

Requisiti non funzionali

• Quale di questi prodotti dell'analisi dei requisiti vanno usati durante la fase di decomposizione del sistema ?

Modello dei casi d'uso

Quale di questi prodotti dell'analisi dei requisiti vanno usati durante la fase di design relativa a mapping hardware/software e a gestione dei dati persistenti?

Modello a oggetti

Come viene rappresentato un sottosistema in UML?

Con un package

Cos'è un servizio di un sottosistema?

Un gruppo di operazioni che condividono uno scopo comune

• Cosa è l'interfaccia di un sottosistema?

Un insieme di operazioni con signature completamente specificata

Quali di queste affermazioni è vera?

In un sistema con elevato accoppiamento le modifiche ad un sottosistema hanno forte impatto sugli altri sottosistemi

• Ouali di queste affermazioni è vera?

Le classi di un sottosistema con elevata coesione eseguono task simili

• A cosa servono le partizioni di un sistema?

A dividere verticalmente un sistema in sottosistemi debolmente accoppiati

A cosa servono i laver di un sistema?

A dividere orizzontalmente un sistema in sottosistemi a diversi livelli di astrazione

• A chi fornisce servizi un layer di un sistema?

Ai layer di livello più alto

In un'architettura software aperta:

I sottosistemi di un livello possono accedere ai sottosistemi di qualunque livello inferiore

In un'architettura software chiusa:

I sottosistemi di un livello possono accedere solo ai sottosistemi del livello immediatamente inferiore

Quali sono gli obiettivi di design in un'architettura software aperta?

Efficienza

• Quali sono gli obiettivi di design in un'architettura software chiusa? Manutenibilità

Quale di queste affermazioni è falsa?

In un'architettura client – server, il server conosce l'interfaccia del client

Quali di queste affermazioni è vera?

In un'architettura peer – to – peer non c'è differenza tra client e server

Un'architettura model – view – controller, il sottosistema "model":

E' responsabile della conoscenza del dominio applicativo

Dire quali di questi diagrammi model – view – controller è corretto:

• Le relazioni tra i componenti in un component diagram sono

Dipendenze

• Quale di queste affermazioni relative ad un component diagram è falsa?

Mostra il mapping hardware/software

Ouale di queste affermazioni relative ad un deployement diagram è falsa?

Mostra le dipendenze tra componenti e interfacce dei sottosistemi

Le relazioni tra i nodi in un deployement diagram sono:

Associazioni

In un thin client model

Se il mio obiettivo è fornire implementazioni diverse per uno stesso sottosistema

Uso un bridge pattern

- Se il mio obiettivo è quello di realizzare un'architettura chiusa
- Un invariante è

Un predicato che è vero prima e dopo l'invocazione di un metodo di una classe

- Quale di queste affermazioni relative a JavaDoc è corretta?
- Se devo realizzare un'associazione qualificata uso come struttura dati
- Se devo estendere una classe mi interessa conoscere
- · La realizzazione delle associazioni del modello a oggetti

E' una trasformazione di tipo forward engineering

- Se devo memorizzare dati voluminosi e necessari per un breve periodo di tempo Uso un file
- Se devo effettuare una trasformazione prima sul codice sorgente e poi sul modello a oggetti faccio

Prima operazioni di refactoring e poi di reverse engineering

- Se eredito un contratto in UML quale di queste affermazioni non è corretta?
- Quali di queste operazioni non è opportuno implementare durante la realizzazione di un contratto?

Incapsulare il codice di controllo in metodi separati ai fini del riuso

- L'evento percepito dall'utente come differenza tra comportamento atteso di un sistema software e comportamento esibito dal sistema software viene denominato Failure
- Nel testing di integrazione bottom up ho bisogno di realizzare

Test Driver

• Ouale di gueste affermazioni è falsa?

Nel testing white – box non si controlla se l'output prodotto in corrispondenza di un input è uguale all'input atteso

• Quando si effettua il testing di regressione?

Dopo aver effettuato delle modifiche al codice per correggere un fault

• Cosa è un Upper-CASE ?

Uno strumento che supporta le attività delle fasi di analisi dei requisiti e di progettazione

• Cosa è un Lower-CASE?

Uno strumento che supporta le fasi di programmazione, testing e debugging

• A cosa serve un qualifier ?

A ridurre la molteplicità di una associazione

• Come viene indicata la creazione di un nuovo oggetto in un sequenze diagram?

Il nuovo oggetto compare all'altezza del messaggio che lo crea

• Come viene rappresentata un invio condizionato di un messaggio in un diagramma di sequenza UML?

Una condizione racchiusa tra parentesi quadre precede il nome del messaggio

• L'invio in maniera iterativa di messaggi tra due elementi di un diagramma di sequenza UML viene indicato nel modo seguente:

Un asterisco precede il nome del messaggio

• L'attività di global resource handling

Definisce i controlli per l'accesso di attori alle classi del sistema

• Quand'è che scelgo un database per memorizzare dati persistenti?

Quando i dati richiedono l'accesso ad un livello di granularità molto fine

• Una access control list è una particolare implementazione di una matrice degli accessi che:

Associa ad ogni classe una lista di coppie (actor, operation)

- Una capability list è una particolare implementazione di una matrice degli accessi che: Associa ad ogni attore la lista di coppie (class operation)
- In quale tipo di architettura il sistema può essere riconfigurato dinamicamente? In una architettura a oggetti distribuiti
- In quale tipo di architettura la comunicazione avviene attraverso un middleware? In una architettura a oggetti distribuiti
- In un fat client model:

Il sistema è two thier e la logica applicativa è eseguita sul client

- Un documento di system design è completo se: Sono stati affrontati tutti i requisiti e tutti i design issue
- Un documento di system design è consistente se:

Non contiene contraddizioni

- Un documento di system design è corretto se: Il modello di analisi può essere mappato sul modello di system design
- Un documento di system design è realistico se: Il sistema corrispondente può essere implementato