# Sommario

[2 Introduzione 1](#_Toc27672899)

[2.1 Trade-off 1](#_Toc27672900)

[2.2 Componenti off-the-shelf 2](#_Toc27672901)

[2.3 Linee guida per la documentazione dell’interfaccia 2](#_Toc27672902)

[2.4 Design pattern 3](#_Toc27672903)

[2.5 Definizioni, acronimi e abbreviazioni 3](#_Toc27672904)

[2.6 Riferimenti 4](#_Toc27672905)

[3 Packages 4](#_Toc27672906)

[3.1 Package Interface GestoreUtente 5](#_Toc27672907)

[3.2 Package Interface GestoreLega 5](#_Toc27672908)

[3.3 Package Interface GestoreLega 6](#_Toc27672909)

[3.4 Package Interface GestoreBacheca 6](#_Toc27672910)

[4 Interfacce delle classi 6](#_Toc27672911)

[4.1 Entity 7](#_Toc27672912)

[4.2 Model 13](#_Toc27672913)

[4.3 26](#_Toc27672914)

[4.4 26](#_Toc27672915)

[4.5 Control(pasq) 26](#_Toc27672916)

[4.6 34](#_Toc27672917)

[4.7 Control(tae) 34](#_Toc27672918)

# Introduzione

## Trade-off

**Comprensibilità vs costi**

Si preferisce aggiungere costi per la documentazione al fine di rendere il codice comprensibile anche alle persone non coinvolte nel progetto o le persone coinvolte che non hanno lavorato a quella parte in particolare. Commenti diffusi nel codice facilitano la comprensione, di conseguenza migliorare la comprensibilità agevola il mantenimento e anche il processo di modifica.

**Interfaccia vs Easy-use**

Il sistema è molto semplice e di facile utilizzo poiché ha un’interfaccia chiara e intuitiva.

## Componenti off-the-shelf

Per il progetto software che si vuole realizzare facciamo uso di componenti***off-the-shelf****,* che sono componenti software disponibili sul mercato per facilitare la creazione del progetto. In particolare, il framework che andremo ad utilizzare è Bootstrap, che è un framework open source che contiene una raccolta di strumenti [liberi](https://it.wikipedia.org/wiki/Software_libero) per la creazione di [siti](https://it.wikipedia.org/wiki/Sito_web) e [applicazioni](https://it.wikipedia.org/wiki/Applicazione_web) per il [Web](https://it.wikipedia.org/wiki/Web). Essa contiene [modelli](https://it.wikipedia.org/wiki/Template) di progettazione basati su [HTML](https://it.wikipedia.org/wiki/HTML) e [CSS](https://it.wikipedia.org/wiki/CSS), sia per la [tipografia](https://it.wikipedia.org/wiki/Tipografia), che per le varie componenti dell'interfaccia, come [moduli](https://it.wikipedia.org/wiki/Form), bottoni e navigazione, e altri componenti dell'interfaccia, così come alcune estensioni opzionali di [JavaScript](https://it.wikipedia.org/wiki/JavaScript).

## Linee guida per la documentazione dell’interfaccia

* Ogni metodo e ogni file devono essere preceduti da un commento, o più precisamente da una documentazione che riporti l’obiettivo che si vuole e deve raggiungere con il nome/i dell’autore/i.
* La convenzione che deve essere adottata da tutti i team member per quanto riguarda i nomi delle variabili, è la notazione CamelCase.

**Organizzazione dei file**

Ogni file deve essere:

* Sviluppato e diviso in base alla categoria di appartenenza, ovvero deve essere correlato ad un’unica funzionalità che persegue. Ogni pagina di FantaFootball (login, AreaPersonale, visualizzaMatch etc.) deve essere implementata in file separati;
* Diviso in più file, se raggiunge una lunghezza tale da divenire difficile da leggere e comprendere.

**Spostamento di linee**

Quando un’espressione supera la lunghezza della linea, occorre spezzarla secondo i seguenti principi generali:

* Interrompere la linea dopo una virgola;
* Interrompere la linea prima di un operatore;
* Preferire interruzioni di alto livello rispetto ad interruzioni di basso livello (interrompere laddove non si interrompe un discorso logico, discorso valido soprattutto per le formule es. (3+4) \* 2 interrompere prima della moltiplicazione senza spezzare gli operandi in parentesi);
* Allineare la nuova linea con l’inizio dell’espressione nella linea precedente;
* Se le regole precedenti rendono il codice più confuso o il codice è troppo spostato verso il margine destro, utilizzare solo otto spazi di indentazione.

**Indentazione**

L’indentazione deve essere effettuata con un TAB e qualunque sia il linguaggio usato per la produzione di codice, ogni istruzione deve essere opportunamente indentata.

**Inizializzazione**

Inizializzare le variabili locali nel punto in cui sono state dichiarate a meno che il suo valore iniziale non dipenda da un calcolo che occorre eseguire prima.

**Posizione**

Mettere le dichiarazioni all’inizio dei blocchi. Non aspettare di dichiarare le variabili al loro primo uso: può confondere il programmatore inesperto e impedire la portabilità del codice dentro lo scope. L’unica eccezione a questa regola sono gli indici dei cicli for che in Java possono essere dichiarati nell’ istruzione stessa. Evitare dichiarazioni locali che nascondono dichiarazioni a più alto livello. Ad esempio, non dichiarare una variabile con lo stesso nome in un blocco interno.

**Parentesi**

A prescindere dalle istruzioni che seguono un IF, è necessario, laddove ci fosse anche una sola istruzione, riportare il blocco di istruzioni tra parentesi graffe. Ogni tag di apertura deve essere necessariamente seguito dall’apposito tag di chiusura (eccetto i tag self-closing)

## Design pattern

## Definizioni, acronimi e abbreviazioni

**ODD**: Object Design Document

**DBMS**: Database Management System

**HTML**: Linguaggio di mark-up per pagine web.

**CSS**: Linguaggio usato per definire la formattazione di pagine web.

**JavaScript**: Linguaggio di scripting orientato agli oggetti e agli eventi, comunemente utilizzato nella programmazione Web lato client per la creazione, in siti web e applicazioni web, di effetti dinamici interattivi tramite funzioni di script invocate da eventi innescati a loro volta in vari modi dall'utente sulla pagina web in uso.

**Off-The-Shelf:** Servizi esterni di cui viene fatto utilizzo da terzi.

**CamelCase**: Consiste nello scrivere più parole insieme delimitando la fine e l’inizio di una nuova parola con una lettera maiuscola.

## Riferimenti

# Packages



Il diagramma descrive la natura three-layer dell’applicazione mostrandone i tre package principali:

* PresentationLayer: contiene i package: GUIUtente, GUIBacheca, GUILega, GUISquadra e GUIErrore
* ApplicationLayer: contiene i package principali GestoreLega, GestoreSquadra, GestoreUtente, GestoreBacheca e il GestoreErrore
* StorageLayer: contiene un package Archivio che gestisce l’interazione con il database.

## Package Interface GestoreUtente



## Package Interface GestoreLega



## Package Interface GestoreLega

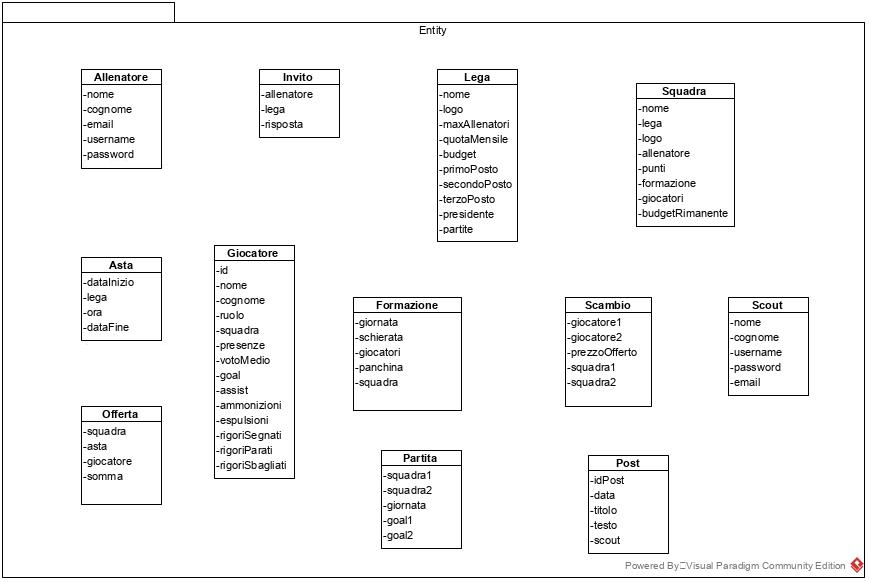


## Package Interface GestoreBacheca



# Interfacce delle classi

## Entity



|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Allenatore |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Allenatore |
| Signature dei metodi | + getNome(): String  + setNome(nome: String): void  + getCognome(): String  + setCognome(cognome: String): void  + getEmail (): String  + setEmail (email: String): void  + getUsername (): String  + setUsername (username: String): void  + getPassword (): String  + setPassword (password: String): void |
| Pre-condizioni | **Context** Allenatore::setEmail(email)  **Pre**: email non deve avere altre corrispondenze nel database  **Context** Allenatore::setUsername (username)  **Pre**: username non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Allenatore::setEmail(email)  **Post**: email è presente nel database  **Context** Allenatore::setUsername (username)  **Post**: username è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Invito |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Invito |
| Signature dei metodi | + getAllenatore (): Allenatore  + setAllenatore(allenatore: Allenatore): void  + getLega (): Lega  + setLega(lega: Lega): void  + getRisposta (): boolean  + setRisposta(risposta: boolean): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Offerta |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto offerta |
| Signature dei metodi | + getSquadra(): Squadra  + setSquadra(squadra: Squadra): void  +getAsta():Asta  +setAsta(asta: Asta): void  +getGiocatore(): Giocatore  +setGiocatore(giocatore: Giocatore): void  +getSomma(): int  +setSomma(somma: int): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Lega |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Lega |
| Signature dei metodi | + getNome (): String  + setNome(nome: String): void  + getLogo (): String  + setLogo(logo: String): void  + getMaxAllenatori (): int  + setMaxAllenatori(maxAllenatori: int): void  + getQuotaMensile (): int  + setQuotaMensile(quotaMensile: int): void  + getBudget (): int  + setBudget(budget: int): void  + getPrimoPosto (): int  + setPrimoPosto(primoPosto: int): void  + getSecondoPosto (): int  + setSecondoPosto(secondoPosto: int): void  + getTerzoPosto (): int  + setTerzoPosto(primoPosto: int): void  + getPresidente (): Allenatore  + setPresidente(presidente: Allenatore): void  + getPartite (): collection<Partita>  + setPartite (partite: collection<Partita>): void |
| Pre-condizioni | **Context** Lega::setNome(nome)  **Pre**: nome non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Lega::setNome(nome)  **Pre**: nome è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Squadra |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Squadra |
| Signature dei metodi | + getNome (): String  + setNome(nome: String): void  + getLogo (): String  + setLogo(logo: String): void  + getAllenatore (): Allenatore  + setAllenatore(allenatore: Allenatore): void  + getLega (): Lega  + setLega (lega: Lega): void  + getPunti (): int  + setPunti (punti: int): void  + getFormazione (): Formazione  + setFormazione (formazione: Formazione): void  + getGiocatori (): array<Giocatore>  + setGiocatori (giocatori: array<Giocatore>): void  + getBudgetRimanente(): int  + setBudgetRimanente (budgetRimanente: int): void |
| Pre-condizioni | **Context** Squadra::setNome(nome)  **Pre**: nome non deve avere altre corrispondenze nel database |
| Post-condizioni | **Context** Squadra::setNome(nome)  **Pre**: nome è presente nel database |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Asta |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Asta |
| Signature dei metodi | + getDataInizio (): Date  + setDataInizio (dataInizio: Date): void  + getOra (): Time  + setOra (ora: Time): void  + getDataFine (): Date  + setDataFine (dataFine: Date): void  + getLega (): Lega  + setLega (Lega: Lega): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Giocatore |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Giocatore |
| Signature dei metodi | + getIdGiocatore(): int  +setIdGiocatore(id: int): void  +getNome(): String  +setNome(nome: String): void  +getCognome(): String  +setCognome(cognome: String): void  +getRuolo(): String  +setRuolo(ruolo: String): void  +getSquadra(): Squadra  +setSquadra(squadra: Squadra): void  +getPresenze(): int  +setPresenze(presenze: int): void  +getVotoMedio(): float  +setVotoMedio(votoMedio: float): void  +getGoal(): int  +setGoal(goal: int): void  +getAssist(): int  +setAssist(assist: int): void  +getAmmonizioni(): int  +setAmmonizioni(ammonizioni: int): void  +getEspulsioni(): int  +setEspulsioni(espulsioni: int): void  +getRigoriSegnati(): int  +setRigoriSegnati(rigoriSegnati: int): void  +getRigoriSbagliati(): int  +setRigoriSbagliati(rigoriSbagliati: int): void  +getRigoriParati(): int  +setRigoriParati(rigoriParati: int): void |
| Pre-condizioni | **Context** Giocatore::setIdGiocatore(idGiocatore)  **Pre**: idGiocatore non deve avere altre corrispondenze nel database  **Context** Giocatore::setRuolo (ruolo)  **Pre**: ruolo == “POR” or ruolo == “DIF” or ruolo == “CEN” or ruolo == “ATT” |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Formazione |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Formazione |
| Signature dei metodi | +getSquadra (): Squadra  +setSquadra(nomeSquadra: String): void  +getModulo(): String  +setModulo(modulo: String): void  +getGiornata(): int  +setGiornata(giornata: int): void  +getSchierata(): boolean  +setSchierata(schierata: boolean): void  +getGiocatoriSchierati(): Collection  +setGiocatoriSchierati(giocatoriSchierati: Collection<Giocatore>): void  +getPanchina(): Collection  +setPanchina(panchina: Collection<Giocatore>): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Partita |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Formazione |
| Signature dei metodi | +getSquadra1 (): Squadra  +setSquadra1(nomeSquadra1: Squadra): void  +getGiornata(): int  +setGiornata(giornata: int): void  +getSquadra2 (): Squadra  +setSquadra2(nomeSquadra2: Squadra): void  +getGoal1 (): int  +setGoal1(goal1: int): void  +getGoal2(): int  +setGoal2(goal2: int): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Scambio |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Scambio |
| Signature dei metodi | +getGiocatore1(): Giocatore  +setGiocatore1(Giocatore1: Giocatore): void  +getGiocatore2(): Giocatore  +setGiocatore2(Giocatore2: int): void  +getSquadra1(): Squadra  +setSquadra1(squadra1: Squadra): void  +getSquadra2(): Squadra  +setSquadra2(squadra2: Squadra): void  +getPrezzoOfferto(): float  +setPrezzoOfferto(prezzoOfferto: float): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Scout |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Scout |
| Signature dei metodi | +getNome(): String  +setNome(nome: String): void  +getCognome(): String  +setCognome(cognome: String): void  +getUsername(): String  +setUsername(username: String): void  +getEmail(): String  +setEmail(email: String): void  +getPassword(): String  +setPassword(password: String): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | Post |
| Descrizione | Questa classe rappresenta l’oggetto Post |
| Signature dei metodi | +getIdPost(): int  +setIdPost(idPost: int): void  +getData(): Date  +setData(data: Date): void  +getTitolo(): String  +setTitolo(titolo: String): void  +getTesto(): String  +setTesto(testo: String): void  +getScout(): Scout  +setScout( scout: Scout): void |
| Pre-condizioni |  |
| Post-condizioni |  |
| Invariante |  |

## Model

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | AllenatoreDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Allenatore. |
| Signature dei metodi | +addAllenatore(allenatore: Allenatore): boolean  +checkLogin (username: String, password: String): boolean  +deleteAllenatore(username: String): boolean  +updateAllenatore(allenatore: Allenatore): boolean  +getAllAllenatori(): List<Giocatore>  +getAllenatoreByUsername(username: String): Allenatore  +getAllenatoreByEmail(email: String): Allenatore |
| Pre-condizioni | **Context** AllenatoreDAO::addAllenatore (nome, cognome, email, username, password)  **Pre**: allenatore!=null  **Context** AllenatoreDAO::checkLogin(username, password)  **Pre**: username!=null and password!=null  **Context** AllenatoreDAO::deleteAllenatore (username)  **Pre**: username!=null  **Context** AllenatoreDAO::updateAllenatore(allenatore)  **Pre**: allenatore!=null  **Context** AllenatoreDAO::getAllAllenatori()  **Pre**:  **Context** AllenatoreDAO::getAllenatoreByUsername(username)  **Pre**: username!=null  **Context** AllenatoreDAO::getAllenatoreByEmail(email)  **Pre**: email!=null |
| Post-condizioni | **Context** AllenatoreDAO::addAllenatore (allenatore)  **Post**: database.allenatore->includes(select(a|allenatore.username=allenatore.getUsername()))  **Context** AllenatoreDAO::checkLogin(username, password)  **Post**: true if database.allenatore->includes (select(a|allenatore.username=username and allenatore.password=password)), false altrimenti  **Context** AllenatoreDAO::deleteAllenatore(username)  **Post**: database.allenatore-> not includes(select(a|allenatore.username=username))  **Context** AllenatoreDAO::updateAllenatore (allenatore)  **Post**:  **Context** AllenatoreDAO::getAllAllenatori()  **Post**: database.allenatore  **Context** AllenatoreDAO::getAllenatoreByUsername(username)  **Post**: allenatore->select(a|allenatore.username=username))  **Context** AllenatoreDAO::getAllenatoreByEmail(email)  **Post**: allenatore->select(a|allenatore.email=email)) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | LegaDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Lega. |
| Signature dei metodi | +addLega(lega: Lega): boolean  +getLegaByNome(nome: String): Lega  +getLegheByPresidente(allenatore: Allenatore): Collection<Lega> |
| Pre-condizioni | **Context** LegaDAO:: addLega(lega)  **Pre**: lega!=null  **Context** LegaDAO::getLegaByNome(nome)  **Pre**: nome!=null  **Context** LegaDAO::getLegheByPresidente(allenatore)  **Pre**: allenatore!=null |
| Post-condizioni | **Context** LegaDAO::addLega(lega)  **Post**: database.lega->includes(select(l|lega.nome=lega.getNome()))  **Context** LegaDAO::getLegaByNome(nome)  **Post**: lega->select(l|lega.l=nome))    **Context** LegaDAO::getLegheByPresidente(allenatore)  **Post**: leghe->select(l|lega.presidente=allenatore.getUsername())) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | InvitoDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Invito. |
| Signature dei metodi | +addInvito(invito: Invito): boolean  +updateInvito(invito: Invito): void  +getAllInvitoAllenatore(allenatore: String): List<Invito> |
| Pre-condizioni | **Context** InvitoDAO::addInvito(invito)  **Pre**: invito!=null  **Context** InvitoDAO::updateInvito(invito)  **Pre**: invito!=null  **Context** InvitoDAO::getAllInvitoAllenatore(allenatore)  **Pre**: allenatore!=null |
| Post-condizioni | **Context** InvitoDAO::addInvito(invito)  **Post**: database.invito->includes(select(i|invito.allenatore=invito.getAllenatore().getUsername() and invito.nomeLega=invito.getLega().getNome()))  **Context** InvitoDAO::updateInvito(invito)  **Post**:  **Context** InvitoDAO::getAllInvitoAllenatore(allenatore)  **Post**: inviti->select(i!invito.allenatore=allenatore) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | SquadraDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Squadra. |
| Signature dei metodi | + creaSquadra(squadra: Squadra): boolean  +updateSquadra(squadra: Squadra): boolean  + addGiocatoreSquadra(nomeSquadra: String, nomeLega: String, giocatore: int): boolean  + deleteGiocatoreSquadra(nomeSquadra: String, nomeLega: String, giocatore: int): void  + getSquadreByAllenatore(allenatore: String): List<Squadra>  + getSquadraById (nome: String, lega: String): Squadra  + getSquadreByLega(lega: String): List<Squadra>  + getSquadreGiocatore(giocatore: Giocatore): Collection<Squadra > |
| Pre-condizioni | **Context** SquadraDAO::creaSquadra(squadra)  **Pre**: squadra!=null  **Context** SquadraDAO::updateSquadra(squadra)  **Pre**: squadra!=null  **Context** SquadraDAO::addGiocatoreSquadra(nomeSquadra, nomeLega, giocatore)  **Pre**: nomeSquadra!=null and nomeLega!=null and giocatore!=null  **Context** SquadraDAO:: deleteGiocatoreSquadra(nomeSquadra, nomeLega, giocatore)  **Pre**: nomeSquadra!=null and nomeLega!=null and giocatore!=null  **Context** SquadraDAO::getSquadreByAllenatore(allenatore)  **Pre**: allenatore!=null  **Context** SquadraDAO::getSquadraById(nome, lega)  **Pre**: nome!=null and lega!=null  **Context** SquadraDAO::getSquadreByLega(lega)  **Pre**: lega!=null  **Context** SquadraDAO::getSquadreGiocatore(giocatore)  **Pre**: giocatore!=null |
| Post-condizioni | **Context** SquadraDAO::creaSquadra(squadra)  **Post**: database.squadra->includes(select(s|squadra.nome=squadra.getNome() and squadra.nomeLega=squadra.getLega.getNome()))  **Context** SquadraDAO::updateSquadra(squadra)  **Post:**  **Context** SquadraDAO::addGiocatoreSquadra(nomeSquadra, nomeLega, giocatore)  **Post**: database.squadraGiocatore->includes(select(x|squadraGiocatore.giocatore=giocatore and squadraGiocatore.squadra=nomeSquadra and squadraGiocatore.nomeLega=nomeLega))  **Context** SquadraDAO:: deleteGiocatoreSquadra(nomeSquadra, nomeLega, giocatore)  **Post**: database.squadraGiocatore->not includes(select(x|squadraGiocatore.giocatore=giocatore and squadraGiocatore.squadra=nomeSquadra and squadraGiocatore.nomeLega=nomeLega))  **Context** SquadraDAO::getSquadreByAllenatore(allenatore)  **Post**: squadre->select(s|squadra.allenatore=allenatore)  **Context** SquadraDAO::getSquadraById(nome, lega)  **Post**: squadre->select(s|squadra.nome=nome and squadra.nomeLega=lega)  **Context** SquadraDAO::getSquadreByLega(lega)  **Post**: squadre->select(s|squadra.lega=lega)  **Context** SquadraDAO::getSquadreGiocatore(giocatore)  **Post**: squadre->select(s|squadragiocatore.giocatore=giocatore.id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | PartitaDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Partita. |
| Signature dei metodi | +addPartita(partita: Partita): boolean  + getPartitaById (squadra1: Squadra, squadra2: Squadra, giornata: int): Partita  +updatePartita (partita: Partita): boolean  +getAllPartiteLega(lega: String): List<Partita>  +getAllPartiteSquadra(squadra: Squadra): List<Partita>  + getAllPartiteByGiornataLega(giornata: int, lega:String): List<Partita> |
| Pre-condizioni | **Context** PartitaDAO::addPartita(partita)  **Pre**: partita!=null  **Context** PartitaDAO::getPartitaById (squadra1, squadra2, giornata)  **Pre**: squadra1!=null and squadra2!=null and giornata!=null  **Context** PartitaDAO::updatePartita (partita)  **Pre**: partita!=null  **Context** PartitaDAO::getAllPartiteLega(lega)  **Pre**: lega!=null  **Context** PartitaDAO::getAllPartiteSquadra(squadra)  **Pre**: squadra!=null  **Context** PartitaDAO:: getAllPartiteByGiornataLega(giornata, lega)  **Pre**: giornata!=null and lega!=null |
| Post-condizioni | **Context** PartitaDAO::addPartita(partita)  **Post**: database.partita->includes(select(p|partita.nomeSquadra1=partita.getSquadra1.getNome() and partita.nomSquadra2=partita.getSquadra2().getNome() and partita.giornata=partita.getGiornata() and partita.nomeLega=partita.getSquadra1().getLega().getNome() and partita.nomeLega= partita.getSquadra2().getLega().getNome()))  **Context** PartitaDAO::getPartitaById (squadra1, squadra2, giornata)  **Pre**: select(p|partita.squadra1=squadra1 and partita.squadra2=squadra2 and partita.giornata=giornata and partita.nomeLega=squadra1.nomeLega or partita.nomeLega=squadra2.nomeLega)  **Context** PartitaDAO::updatePartita (partita)  **Post**:  **Context** PartitaDAO::getAllPartiteLega(lega)  **Post**: partite->select(p|partita.squadra1.nomeLega=lega)  **Context** PartitaDAO::getAllPartiteSquadra(squadra)  **Post**: partite-> select(p|partita.nomeSquadra1=squadra.nome and partita.nomeLega=squadra.nomeLega or partita.nomeSquadra2=squadra.nome)  **Context** PartitaDAO::getAllPartiteByGiornata (giornata, lega)  **Post**: select(p|partita.giornata=giornata and partita.nomeLega=lega) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | OffertaDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Offerta. |
| Signature dei metodi | + addOfferta (offerta: Offerta): boolean  + deleteOfferta(offerta: Offerta):void  + updateOfferta(offerta: Offerta): void  + getAllOfferteByAllenatore(allenatore: String): List<Offerta>  + getAllOfferteByAsta(dataInizioAsta: Date, nomeLega: String): List<Offerta>  + getAllOfferteBySquadra (nomeSquadra: String, nomeLega: String): List<Offerta>  + getAllOfferteByAstaAllenatore(dataInizioAsta: Date, nomeLega: String, allenatore: String): List<Offerta>  + getOfferteGiocatoreAsta(giocatore: int, dataInizioAsta: Date, nomeLega: String): List<Offerta>  + getOffertaGiocatoreSquadra (giocatore: int, dataInizioAsta: Date, nomeLega: String, nomeSquadra: String): Offerta |
| Pre-condizioni | **Context** OffertaDAO::addOfferta (offerta)  **Pre**: offerta!=null  **Context** OffertaDAO:: deleteOfferta(offerta)  **Pre**: offerta!=null  **Context** OffertaDAO:: updateOfferta(offerta)  **Pre**: offerta!=null  **Context** OffertaDAO:: getAllOfferteBySquadra(nomeSquadra, nomeLega)  **Pre**: nomeSquadra!=null and nomeLega!=null  **Context** OffertaDAO:: getAllOfferteByAsta(dataInizioAsta, nomeLega)  **Pre**: asta!=null and nomeLega!=null  **Context** OffertaDAO:: getAllOfferteByAstaSquadra(dataInizioAsta, nomeLega, squadra)  **Pre**: asta!=null and nomeLega!=null and squadra!=null  **Context** OffertaDAO:: getOfferteGiocatoreAsta(giocatore, dataInizioAsta, nomeLega)  **Pre**: giocatore!=null and dataInizioAsta!=null and nomeLega!=null  **Context** OffertaDAO:: getOffertaGiocatoreSquadra(giocatore, dataInizioAsta, nomeLega,nomeSquadra, nomeLega)  **Pre**: giocatore!=null and dataInizioAsta!=null and nomeLega!=null and nomeSquadra != null |
| Post-condizioni | **Context** OffertaDAO:: addOfferta (offerta)  **Post**: database.offerta->includes(select(o|offerta.nomeSquadra= offerta.getSquadra().getNome() and offerta.dataAsta= offerta.getAsta().getDataInizio() and offerta.nomeLega= offerta.getAsta().getLega().getNome() and offerta.giocatore= offerta.getGiocatore().getId() and offerta.somma= offerta.getSomma()))  **Context** OffertaDAO:: deleteOfferta(offerta)  **Post**: database.offerta-> not includes(select(o|offerta.nomeSquadra= offerta.getSquadra().getNome() and offerta.dataAsta= offerta.getAsta().getDataInizio() and offerta.nomeLega= offerta.getAsta().getLega().getNome() and offerta.giocatore=gofferta.getGiocatore().getId()))  **Context** OffertaDAO:: updateOfferta(offerta)  **Post**:  **Context** OffertaDAO:: getAllOfferteBySquadra(nomeSquadra, nomeLega)  **Post**: offerte-> select(o|offerta.nomeSquadra=nomeSquadra and offerta.nomeLega=nomeLega)  **Context** OffertaDAO:: getAllOfferteByAstaSquadra(dataInizioAsta, nomeLega, squadra)  **Post**: offerte-> select(o|offerta.dataInizioAsta=dataInizioAsta and offerta.nomeLega=nomeLega and offerta.nomSquadra=squadra)  **Context** OffertaDAO:: getAllOfferteByAsta(dataInizioAsta, nomeLega)  **Post**: offerte-> select(o|offerta.dataInizioAsta=dataInizioAsta and offerta.nomeLega=nomeLega)  **Context** OffertaDAO:: getOfferteGiocatoreAsta(giocatore, dataInizioAsta, nomeLega)  **Post**: offerte-> select(o|offerta.giocatore=giocatore and offerta.dataInizioAsta=dataInizioAsta and offerta.nomeLega=nomeLega)  **Context** OffertaDAO:: getOffertaGiocatoreSquadra(giocatore, dataInizioAsta, nomeLega, nomeSquadra)  **Pre**: offerte-> select(o|offerta.giocatore=giocatore and offerta.dataInizioAsta=dataInizioAsta and offerta.nomeLega=nomeLega and offerta.nomeSquadra = nomeSquadra) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | AstaDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Asta. |
| Signature dei metodi | + addAsta(asta: Asta): boolean  + getAsteByAllenatore(allenatore: String): List<Asta>  + getAstaByKey(dataInizio: Date, nomeLega: String): Asta  +getAsteByLega(lega: Lega): List<Asta> |
| Pre-condizioni | **Context** AstaDAO::addAsta(asta)  **Pre**: asta!=null and asta.getDataInizio()<asta.getDataFine()  **Context** AstaDAO::getAsteByAllenatore(allenatore)  **Pre**: allenatore!=null  **Context** AstaDAO::getAstaByKey (dataInizio, nomeLega)  **Pre**: dataInizio!=null and nomeLega!=null  **Context** AstaDAO::getAsteByLega(lega)  **Pre**: lega!=null |
| Post-condizioni | **Context** AstaDAO::addAsta(asta)  **Post**: database.asta->includes(select(a|asta.dataInizio= asta.getDataInizio()< and asta.ora=asta.getOra() and asta.dataFine= asta.getDataFine() and asta.nomeLega=asta.getLega().getNomeLega()))  **Context** AstaDAO:: getAsteByAllenatore(allenatore)  **Post**: aste->select(a|offerta.allenatore.getNome()=allenatore)  **Context** AstaDAO:: getAstaByKey (dataInizio, nomeLega)  **Post**: asta->select(a|asta.dataInizio=dataInizio and asta.nomeLega=nomeLega)  **Context** AstaDAO::getAsteByLega(lega)  **Post**: aste->select(a|asta.nomeLega=lega.getNome()) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | GiocatoreDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Giocatore. |
| Signature dei metodi | + addGiocatore(giocatore: Giocatore): boolean  + aggiornaGiocatore(giocatore: Giocatore): boolean  + getGiocatoreById(int id): Giocatore |
| Pre-condizioni | **Context** GiocatoreDAO::addGiocatore(giocatore)  **Pre**: giocatore!=null  **Context** GiocatoreDAO::aggiornaGiocatore(giocatore)  **Pre**:  **Context** GiocatoreDAO::getGiocatoreById(id)  **Pre**: id!=null |
| Post-condizioni | **Context** GiocatoreDAO::addGiocatore(giocatore)  **Pre**: database.giocatore->includes(select(g|g.id=giocatore.id))  **Context** GiocatoreDAO::aggiornaGiocatore(giocatore)  **Post**:  **Context** GiocatoreDAO::getGiocatoreById(id)  **Pre**: giocatore->select(g|giocatore.id=id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | FormazioneDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Formazione. |
| Signature dei metodi | + addFormazione (formazione: Formazione): boolean  + addGiocatoreFormazione(formazione: Formazione, giocatore: Giocatore): boolean  + deleteGiocatoreFormazione(formazione: Formazione, giocatore: Giocatore): boolean  + updateGiocatoreFormazione(formazione: Formazione, giocatore1: Giocatore, giocatore2: Giocatore): boolean  + updateFormazione (formazione: Formazione): boolean  + aggiornaPanchina (formazione: Formazione, giocatore: Giocatore, numero: int): boolean  + getFormazioniBySquadra(nomeSquadra: String, nomeLega: String): List<Formazione>  + getFormazioneBySquadraGiornata (Squadra: squadra, giornata: int): Formazione |
| Pre-condizioni | **Context** FormazioneDAO::addFormazione (formazione)  **Pre**: formazione!=null  **Context** FormazioneDAO::addGiocatoreFormazione(formazione, giocatore)  **Pre**: formazione!=null and giocatore!=null  **Context** FormazioneDAO::deleteGiocatoreFormazione(formazione, giocatore)  **Pre**: formazione!=null and giocatore!=null  **Context** FormazioneDAO::updateGiocatoreFormazione(formazione, giocatore)  **Pre**: formazione!=null and giocatore!=null  **Context** FormazioneDAO::updateFormazione (formazione)  **Pre**: formazione!=null  **Context** FormazioneDAO::aggiornaPanchina (formazione, giocatore, numero)  **Pre**: formazione!=null and giocatore!=null and numero!=null  **Context** FormazioneDAO::getFormazioniBySquadra(nomeSquadra, nomeLega)  **Pre**: nomeSquadra!=null and nomeLega!=null  **Context**FormazioneDAO::getFormazioneBySquadraGiornata (squadra, giornata)  **Pre**: squadra!=null and giornata!=null |
| Post-condizioni | **Context** FormazioneDAO::addFormazione (formazione)  **Post**: database.formazione->includes(select(f|formazione.nomeSquadra=formazione.getSquadra().getNome() and formazione.nomeLega=formazione.getSquadra().getLega().getNome() and formazione.modulo=formazione.getModulo() and formazione.giornata=formazione.getGiornata() and formazione.schierata=formazione.getSchierata()))  **Context** FormazioneDAO::addGiocatoreFormazione(formazione, giocatore)  **Post**: database.giocatoreFormazione->includes(select(f|giocatoreFormazione.nomeSquadra=formazione.getSquadra().getNome() and giocatoreFormazione.nomeLega= formazione.getSquadra().getLega().getNome() and giocatoreFormazione.giornata= formazione.getGiornata() and giocatoreFormazione.giocatore=giocatore.getId()))  **Context** FormazioneDAO::deleteGiocatoreFormazione(formazione, giocatore)  **Post**: database.giocatoreFormazione-> not includes(select(f|giocatoreFormazione.nomeSquadra=formazione.getSquadra().getNome() and giocatoreFormazione.nomeLega= formazione.getSquadra().getLega().getNome() and giocatoreFormazione.giornata= formazione.getGiornata() and giocatoreFormazione.giocatore=giocatore.getId()))  **Context** FormazioneDAO::updateGiocatoreFormazione(formazione, giocatore1, giocatore2)  **Post**: database.giocatoreFormazione-> includes(select(f|giocatoreFormazione.nomeSquadra=formazione.getSquadra().getNome() and giocatoreFormazione.nomeLega= formazione.getSquadra().getLega().getNome() and giocatoreFormazione.giornata= formazione.getGiornata() and giocatoreFormazione.giocatore=giocatore2.getId()))  **Context** FormazioneDAO::updateFormazione (formazione)  **Post**:  **Context** FormazioneDAO::aggiornaPanchina (nomeSquadra, nomeLega, giornata, giocatore, numero)  **Post**: database.giocatoreFormazione-> includes(select(f|giocatoreFormazione.nomeSquadra=formazione.getSquadra().getNome() and giocatoreFormazione.nomeLega= formazione.getSquadra().getLega().getNome() and giocatoreFormazione.giornata= formazione.getGiornata() and giocatoreFormazione.giocatore=giocatore.getId() and giocatoreFormazione.numero=numero))  **Context** FormazioneDAO::getFormazioniBySquadra(nomeSquadra, nomeLega)  **Post**: formazioni-> select(f|formazione.nomeSquadra=nomeSquadra and formazione.nomeLega=nomeLega)  **Context**FormazioneDAO::getFormazioneBySquadraGiornata (squadra, giornata)  **Post**: formazione-> select(f|formazione.nomeSquadra=squadra.getNome() and formazione.nomeLega=squadra.getLega().getNome() and formazione.giornata=giornata) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ScambioDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Scambio. |
| Signature dei metodi | + creaScambio (scambio: Scambio): boolean  + accettaScambio (scambio: Scambio): boolean  + rifiutaScambio (scambio: Scambio): void  + getScambiNonAccettatiSquadra (squadra: Squadra): List<Scambio>  + getScambioById (giocatore1: Giocatore, squadra1: Squadra, giocatore2: Giocatore, squadra2: Squadra): Scambio |
| Pre-condizioni | **Context** ScambioDAO::creaScambio (scambio)  **Pre**: scambio!=null  **Context** ScambioDAO::accettaScambio (scambio)  **Pre**: scambio!=null and scambio.getRisposta==true  **Context** ScambioDAO::rifiutaScambio (scambio)  **Pre**: scambio!=null and scambio.getRisposta==false  **Context** ScambioDAO::getScambiNonAccettatiSquadra (squadra)  **Pre**: squadra!=null  **Context** ScambioDAO::getScambioById (giocatore1, squadra1, giocatore2, squadra2)  **Pre**: giocatore1!=null and squadra1!=null and giocatore2!=null and squadra2!=null |
| Post-condizioni | **Context** ScambioDAO::creaScambio (scambio)  **Post**: database.scambio-> includes(select(s|scambio.giocatore1=scambio.getGiocatore1().getId() and scambio.nomeSquadra1=scambio.getSquadra1().getNome() and scambio.nomeLega=scambio.getSquadra1().getLega().getNome() and scambio.giocatore2= scambio.getGiocatore2().getId() and scambio.nomeSquadra2= scambio.getSquadra2().getNome()))  **Context** ScambioDAO::accettaScambio (scambio  **Post**: database.squadraGiocatore->includes(select(g| squadraGiocatore.nomeSquadra=scambio.getSquadra1().getNome() and squadraGiocatore.nomeLega=scambio.getSquadra1().getLega().getNome() and squadraGiocatore.giocatore=scambio.getGiocatore2().getId()) and (select(g| squadraGiocatore.nomeSquadra= scambio.getSquadra2().getNome() and squadraGiocatore.nomeLega= scambio.getSquadra2().getLega().getNome() and squadraGiocatore.giocatore=scambio.getGiocatore1().getId())  **Context** ScambioDAO::rifiutaScambio (scambio)  **Post**:  **Context** ScambioDAO::getScambiNonAccettatiSquadra (squadra)  **Post**: scambi->select(s|scambio.squadra2=squadra.nome and scambio.nomeLega2=squadra.nomeLega)  **Context** ScambioDAO::getScambioById (giocatore1, squadra1, giocatore2, squadra2)  **Post**: scambio->select(s|scambio.squadra1=squadra1.nome and scambio.nomeLega1=squadra1.nomeLega and scambio.giocatore1=giocatore1.id and scambio.squadra2=squadra2.nome and scambio.nomeLega2=squadra2.nomeLega and scambio.giocatore2=giocatore2.id) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ScoutDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Scout. |
| Signature dei metodi | + checkLogin(username: String, password: String): boolean  + updateScout (scout: Scout): boolean  +getScoutByUsername(username: String): Scout  +getScoutByEmail(email: String): Scout |
| Pre-condizioni | **Context** ScoutDAO::checkLogin(username, password)  **Pre**: username!=null and password!=null  **Context** ScoutDAO:: updateScout (scout)  **Pre**: scout!=null  **Context** ScoutDAO:: getScoutByUsername (username)  **Pre**: username!=null  **Context** ScoutDAO:: getScoutByEmail (email)  **Pre**: email!=null |
| Post-condizioni | **Context** ScoutDAO::checkLogin(username, password)  **Post**: true if database.scout ->includes (select(s|scout.username=username and scout.password=password)), false altrimenti  **Context** ScoutDAO:: updateScout(scout)  **Post**:  **Context** ScoutDAO:: getScoutByUsername (username)  **Post**: scout->select(s|scout.username=username)  **Context** ScoutDAO:: getScoutByEmail (email)  **Post**: scout->select(s|scout.email=email) |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | PostDAO |
| Descrizione | Questa classe è un manager che si occupa di interagire con il database. Gestisce le query riguardanti Post. |
| Signature dei metodi | + addPost(post: Post): boolean  + removePost(id: int): boolean  + updatePost(post: Post): boolean  + getPostByScout(scout: String): List<Post>  + getAllPost(): List<Post>  + getPostById(idPost: int): Post |
| Pre-condizioni | **Context** PostDAO::addPost(post)  **Pre**: post!=null  **Context** PostDAO::removePost(id)  **Pre**: id!=null  **Context** PostDAO::updatePost(post)  **Pre**: post!=null  **Context** PostDAO::getPostByScout(scout)  **Pre**: scout!=null  **Context** PostDAO::getAllPost()  **Pre**:  **Context** PostDAO::getPostById (idPost)  **Pre**:idPost!=null |
| Post-condizioni | **Context** PostDAO::addPost(post)  **Post:**  database.post-> includes(select(p| p.id=post.getId()))  **Context** PostDAO::removePost(id)  **Post**: database.post->not includes(select(p| p.id=id))  **Context** PostDAO::updatePost(post)  **Post**:  **Context** PostDAO::getPostByScout(scout)  **Post**: posts->select(p|post.scout=scout)  **Context** PostDAO::getAllPost()  **Post**: database.post  **Context** PostDAO::getPostById (idPost)  **Post**: post->select(p|post.idPost=idPost) |
| Invariante |  |

## 

## Control(pasq)

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | InserisciPostServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PostDAO i dati di un post da pubblicare. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** InserisciPostServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“testo”)!=null and request.getParameter(“titolo”)!=null |
| Post-condizioni | **Context** InserisciPostServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: PostDAO.getPostById(idPost)!=null |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RimuoviPostServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PostDAO i dati di un post da rimuovere. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RimuoviPostServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“idPost”) != null |
| Post-condizioni | **Context** RimuoviPostServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: PostDAO.getPostById(idPost)==null |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaPostServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PostDAO i dati di un post da modificare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** ModificaPostServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“idPost”) != null and request.getParameter(“testo”) != null |
| Post-condizioni | **Context** ModificaPostServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: PostDAO.getPostById(idPost).testo == testo |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | InserisciMatchServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PartitaDAO i dati di una partita da registrare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** InserisciMatchServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“squadra1”) != null and request.getParameter(“squadra2”) != null and  request.getParameter(“giornata”) != null and PartitaDAO.getPartitaById(squadra1,squadra2,giornata) == null |
| Post-condizioni | **Context** InserisciMatchServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: PartitaDAO.getPartitaById(squadra1.nome, squadra1.nomeLega, squadra2.nome, squadra2.nomeLega, giornata)!=null |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | AggiornaMatchServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PartitaDAO i dati di una partita da aggiornare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** AggiornaMatchServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“squadra1”) != null and request.getParameter(“squadra2”) != null and request.getParameter(“giornata”) != null and  request.getParameter(“punteggioSquadra1”) != null and  request.getParameter(“punteggioSquadra2”) != null  PartitaDAO.getPartitaById(squadra1,squadra2,giornata) != null |
| Post-condizioni | **Context** AggiornaMatchServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: PartitaDAO.getPartitaById(squadra1,squadra2,giornata).getPunteggioSquadra1()==punteggioSquadra1 and PartitaDAO.getPartitaById(squadra1,squadra2,giornata).getPunteggioSquadra2()==punteggioSquadra2 |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RicercaMatchServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PartitaDAO i dati di una partita da aggiornare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RicercaMatchServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  Pre: request.getParameter(“squadra1”) != null and request.getParameter(“squadra2”) != null and request.getParameter(“giornata”) != null |
| Post-condizioni | **Context** RicercaMatchServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CalendarioServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a PartitaDAO i dati per effettuare la ricerca del calendario richiesto (relativo all’intera Lega o ad una squadra specifica) |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** CalendarioServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“lega”) != null and  LegaDAO.getLegaById(lega) != null |
| Post-condizioni | **Context** CalendarioServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RicercaGiocatoreServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a GiocatoreDAO i dati per effettuare la ricerca di un giocatore applicando vari filtri (giocatore specifico, per squadra, per ruolo, ricerca per nome) |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RicercaGiocatoreServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**:request.getParameter(“lega”) != null and (request.getParameter(“idGiocatore”) != null or request.getParameter(“idSquadra”) != null or request.getParameter(“ruolo”) != null or  request.getParameter(“nomeGiocatore”) != null ) |
| Post-condizioni | **Context** RicercaGiocatoreServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | InserisciGiocatoreSquadraServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a GiocatoreDAO i dati per inserire un giocatore in una squadra |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** InserisciGiocatoreSquadraServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“idGiocatore”) != null and request.getParameter(“squadra”) != null and SquadraDAO.getSquadraById(squadra) != null and GiocatoreDAO.getGiocatoreById(idGiocatore) != null |
| Post-condizioni | **Context** InserisciGiocatoreSquadraServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: SquadraDAO.getSquadraById(squadra.nome, squadra.nomeLega).getGiocatori().contains( giocatore) == true |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ClassificaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a LegaDAO i dati per ricercare la classifica di una Lega |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** ClassificaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“lega”) != null and LegaDAO.getLegaById(lega) != null |
| Post-condizioni | **Context** ClassificaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CreaScambioServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a ScambioDAO i dati di una proposta di scambio da inviare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** CreaScambioServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“idGiocatore1”) != null and request.getParameter(“idGiocatore2”) != null and request.getParameter(“Squadra1”) != null and request.getParameter(“Squadra2”) != null and request.getParameter(“prezzoOfferto”) != null ScambioDAO.getScambioById(idGiocatore1,idGiocatore2,Allenatore1,Allenatore2) == null |
| Post-condizioni | **Context** CreaScambioServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**:ScambioDAO.getScambioById(idGiocatore1,idGiocatore2,Allenatore1,Allenatore2) != null |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RispostaScambioServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a ScambioDAO i dati relativi alla risposta ad una proposta di scambio |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RispostaScambioServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“idGiocatore1”) != null and request.getParameter(“idGiocatore2”) != null and request.getParameter(“Squadra1”) != null and  request.getParameter(“Squadra2”) != null and  request.getParameter(“risposta”) != null and  ScambioDAO.getScambioById(idGiocatore1,idGiocatore2,Allenatore1,Allenatore2) != null |
| Post-condizioni | **Context** RispostaScambioServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**:if request.getParameter(“risposta”) == true  SquadraDAO.getSquadraById(squadra1).getGiocatori().contains(giocatore2) == true and  SquadraDAO.getSquadraById(squadra2).getGiocatori().contains(giocatore1) == true and  ScambioDAO.getScambioById(idGiocatore1,idGiocatore2,Allenatore1,Allenatore2) .getRisposta() == true  else  ScambioDAO.getScambioById(idGiocatore1,idGiocatore2,Allenatore1,Allenatore2) .getRisposta() == false |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | AggiungiGiocatoreFormazioneServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a FormazioneDAO i dati di un giocatore da aggiungere ad una formazione |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** AggiungiGiocatoreFormazioneServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“idGiocatore”)!=null and  request.getParameter(“squadra”)!=null |
| Post-condizioni | **Context** AggiungiGiocatoreFormazioneServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: SquadraDAO.getSquadraById(squadra.getNome(), squadra.getLega().getNome()).getFormazione().contains(giocatore)==true |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RimuoviGiocatoreFormazioneServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a FormazioneDAO i dati di un giocatore da rimuovere dalla formazione. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RimuoviGiocatoreFormazioneServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“giocatore”)!=null and  request.getParameter(“squadra”)!=null and  SquadraDAO.getSquadraByKey(squadra).getGiocatori().contains(giocatore) == true |
| Post-condizioni | **Context** RimuoviGiocatoreFormazioneServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: SquadraDAO.getSquadraById(squadra.nome, squadra.nomeLega().getNome()).getFormazione().getGiocatori().contains(giocatore)== false |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | SostituisciGiocatoreFormazioneServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a FormazioneDAO i dati due giocatori da scambiare nella formazione |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** SostituisciGiocatoreFormazioneServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“giocatore1”)!=null and  request.getParameter(“giocatore2”)!=null and  request.getParameter(“squadra”)!=null and  SquadraDAO.getSquadraById(squadra.getNome(), squadra.getLega().getNome()).getGiocatori().contains(giocatore1) == true |
| Post-condizioni | **Context** SostituisciGiocatoreFormazioneServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: SquadraDAO.getSquadraById(squadra.getNome(), squadra.getLega().getNome()).getFormazione().getGiocatori().contains(giocatore1) == false and  SquadraDAO.getSquadraById(squadra.getNome(), squadra.getLega().getNome()).getFormazione().getGiocatori().contains(giocatore2)== true |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | VisualizzaSquadraServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a SquadraDAO i dati di una squadra da visualizzare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** VisualizzaSquadraServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“squadra”) != null |
| Post-condizioni | **Context** VisualizzaSquadraServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | FaiOffertaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a OffertaDAO i dati di un’offerta da registrare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** OffertaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**:Request.getParameter(“data”)!= null and request.getParameter(“lega”)!=null  request.getParameter(“squadra”) != null and  request.getParameter(“giocatore”) != null and  request.getParameter(“sommaOfferta”) != null and  SquadraDAO.getSquadraById(squadra, lega).getBudgetRimanente()>=sommaOfferta |
| Post-condizioni | **Context** OffertaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: OffertaDAO.getOffertaGiocatoreAllenatore(giocatore, data, lega, squadra)!=null |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaOffertaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a OffertaDAO i dati di un’offerta da registrare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** OffertaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: Request.getParameter(“data”)!= null and request.getParameter(“lega”)!=null  request.getParameter(“squadra”) != null and  request.getParameter(“giocatore”) != null and  request.getParameter(“sommaOfferta”) != null and  OffertaDAO.getOffertaGiocatoreAllenatore(giocatore, data, lega, squadra)!=null |
| Post-condizioni | **Context** OffertaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: OffertaDAO.getOffertaGiocatoreAllenatore(giocatore, data, lega, squadra).getSomma()=sommaOfferta |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CancellaOffertaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare a OffertaDAO i dati di un’offerta da registrare |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** OffertaServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“data”)!= null and request.getParameter(“lega”)!=null  request.getParameter(“squadra”) != null and  request.getParameter(“giocatore”) != null and  OffertaDAO.getOffertaGiocatoreAllenatore(giocatore, data, lega, squadra)!=null |
| Post-condizioni | **Context** OffertaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: OffertaDAO.getOffertaGiocatoreAllenatore(giocatore, data, lega, squadra)=null |
| Invariante |  |

## Control(tae)

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RegistrazioneServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di verificare se le credenziali inserite dall’utente sono valide per poi passarle al DAO addetto (addAllenatore) all’inserimento di quest’ultime nel database. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RegistrazioneServlet:: doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“nome”)!=null and rispetta il format “^[A-Za-z ]{2,50}$” request.getParamter(“cognome”)!=null and rispetta il formato “^[A-Za-z ]{2,50}$”. Request.getParamter(“username”)!=null and rispetta il formato “^(?=.{4,20}$)(?![\_.])(?!.\*[\_.]{2})[a-zA-Z0-9.\_]$”and non dev’essere presente nel database. Request.getParameter(“password”)!=null and rispetta il formato “^(?=.\*[a-z])(?=.\*[A-Z])(?=.\*[0-9])(?=.{4,10})$”. Request.getParameter(“email”)!=null and rispetta il formato “^[A-Za-z0-9. \_%+-] @ [A-Za-z] [.A-Za-z]. [A-Za-z]\*$” and non dev’essere presente nel database. |
| Post-condizioni | **Context** RegistrazioneServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if AllenatoreDAO.getAllenatoreByUsername(username)!=null, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | LoginServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di passare le credenziali di login al DAO addetto alla verifica di quest’ultime (checkLogin) e se verificate provvederà a creare una sessione per l’utente |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** LoginServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: Request.getParamter(“username”)!=null Request.getParameter(“password”)!=null |
| Post-condizioni | **Context** LoginServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if AllenatoreDAO.request.getSession().setAttribute(“user”,user), else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | ModificaDatiPersonaliServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di cambiare le credenziali dell’utente, prima verifica che queste rispettino gli standard e poi chiama il dao addetto all’update delle credenziali. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** ModificaDatiPersonaliServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: Request.getSession().getParameter(“user”) != null , Request.getParameter(“password”)!=null and rispetta il formato “^(?=.\*[a-z])(?=.\*[A-Z])(?=.\*[0-9])(?=.{4,10})$”. Request.getParameter(“email”)!=null and rispetta il formato “^[A-Za-z0-9. \_%+-] @ [A-Za-z] [.A-Za-z]. [A-Za-z]\*$” and non dev’essere presente nel database. |
| Post-condizioni | **Context** ModificaDatiPersonaliServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if password e/o email sono stati aggiornati, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CancellaProfiloServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di cancellare l’account di un certo utente |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** CancellaUtenteServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: Request.getSession().getParameter(“user”) != null |
| Post-condizioni | **Context** CancellaUtenteServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if l’utente è stato eliminato dal database, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CreaSquadraServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di verificare se i dati inseriti per la creazione della squadra sono validi, se validi, il control invocherà il DAO adatto alla memorizzazione della squadra. (CreaSquadra) |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** CreaSquadraServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParamter(“Nome”)!=null and rispetta il formato “^{4,50}$” and non deve essere presente nella lega. Request.getParameter(“logo”) rispetta il formato “([^\s]+(\.(?i)(jpg|png|img|))$)” |
| Post-condizioni | **Context** CreaSquadraServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if la squadra è stata creata nel database, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | CreaLegaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di verificare se i dati inseriti per la creazione della lega sono validi, se validi, il control invocherà il DAO adatto alla memorizzazione della lega. (AddLega) |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** CreaLegaServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParamter(“Nome”)!=null and rispetta il formato “^{4,50}$” and non deve essere presente nella lega. Request.getParameter(“logo”) rispetta il formato “([^\s]+(\.(?i)(jpg|png|img|))$)”. Request.getParameter(“Quota)!=null and rispetta il formato “^[0-9]{0,2}\*$”. Request.getParamter(“Percentuale”)!=null and rispetta il formato “^[0-9]{0,2}\*$” |
| Post-condizioni | **Context** CreaLegaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if la lega è stata creata nel database, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RetrieveAstaByLegaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di chiamare il DAO addetto al recupero delle aste di una certa lega previa verifica esistenza del nome della lega. (getAsteBylega) |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RetrieveAstaByLegaServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParamter(“NomeLega”)!=null and deve essere presente nel database. |
| Post-condizioni | **Context** RetrieveAstaByLegaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if le aste sono stata trovata, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | RetrieveAstaByLega&AllenatoreServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di chiamare il DAO addetto al recupero delle aste di una certa lega e di una certa squadra (GetAsteByAllenatore) previa verifica esistenza del nome della lega e della squadra |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** RetrieveAstaByLega&squadraServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParamter(“NomeLega”)!=null and deve essere presente nel database and request.getParamter(“Allenatore”)!=null and deve essere presente nella lega. |
| Post-condizioni | **Context** RetrieveAstaByLega&squadraServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if le aste sono stata trovata, else altrimenti |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | UniscitiAllaLegaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di verificare la risposta dell’allenatore all’invito ad una lega. Se positiva, verrà chiamato il DAO addetto all’associazione di un allenatore ad una lega (UpdateInvito), se negativa, verrà chiamato il DAO addetto all’eliminazione dell’invito. |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** UniscitiAllaLegaServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParamter(“Risposta”)!=null and typeof(Risposta)=boolean.  Request.getParameter(“Lega”)!=null. |
| Post-condizioni | **Context** UniscitiAllaLegaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if allenatore unito alla lega, else invito eliminato dal database. |
| Invariante |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nome classe | OrganizzaAstaServlet |
| Descrizione | Questa classe è un control che si occupa di verificare se i dati inseriti dall’utente siano accettabili, se positivi, il control chiamerà il DAO addetto alla creazione dell’asta(AddAsta). |
| Signature dei metodi | +doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest):void |
| Pre-condizioni | **Context** OrganizzaAstaServlet::doGet(request:HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Pre**: request.getParameter(“data”)!=null and Calendar.getInstance()-data>=3.  Request.getParamter(“dataF”)!=null and dataF!=data and dataF>data; |
| Post-condizioni | **Context** CreLegaServlet::doGet(request: HttpServletRequest, response: HttpServletRequest)  **Post**: true if asta creata, else altrimenti |
| Invariante |  |