

## Documento di Progetto – Responsabilità delle Classi

### Classe **GestioneMonetariaFinestra**

- Eredita Application
- Gestisce la componente grafica dell'applicazione in ogni sfumatura
- Definisce gli handler per i componenti grafici
- Sfrutta molte classi qui elencate per la gestione della cache, del logging, del caricamento del file di configurazione, per la gestione delle componenti grafiche e per l'import di file di GuadagniSpese

### Classe **GraficoStatisticheMonetarie**

- Eredita LineChart
- Si occupa di popolare e mantenere aggiornata l'istanza del grafico a partire da una lista di GuadagnoSpesa, lo fa su base settimanale
- Ha tre visuali impostabili: Mensile, Semestrale e Annuale

### Classe **GuadagnoSpesa**

- Rappresenta una voce monetaria di GuadagnoSpesa
- Ha membri che servono a rappresentare GuadagnoSpesa ed è di supporto a tutte le classi che devono gestire istanze di GuadagnoSpesa

### Classe **GuadagnoSpesaSettimanale**

- Rappresenta una voce monetaria di GuadagnoSpesa, ma su base settimanale
- Mantiene solo il numero della settimana (su base annuale) e l'importo sommario per quella settimana, senza descrizione o categoria

### Classe **GuadagnoSpesaBean**

- Rappresenta una voce monetaria di GuadagnoSpesa, ma ha la sola competenza di essere l'elemento base per la tabella Bean dei risultati
- E' una classe Bean, ha metodi pubblici get per ottenere tutti i membri dato dell'istanza, che sono privati
- Non usa date perché non gestibili a livello di Bean, al cui posto usa semplici stringhe

### Classe **OperazioniDatabaseGuadagniSpese**

- Contiene una serie di metodi per gestire il flusso di informazioni da e verso il database
- In particolare ha un metodo per aggiungere una voce di GuadagnoSpesa nel database e tre metodi per ottenere le voci contenute in esso, di cui uno con filtro, uno senza filtro e l'altro per ottenere voci su base settimanale

### Classe **TabellaVisualeGuadagniSpese**

- Ha il compito di mantenere aggiornata la tabella di GuadagniSpese, sfruttando la classe bean GuadagnoSpesaBean e una lista osservabile di GuadagnoSpesaBean

### Classe **FileGuadagniSpeseXML**

- Ha il compito di caricare e validare una lista di GuadagniSpese da un file XML, restituendola al chiamante
- Sfrutta la classe ValidatoreXML per validare il file caricato, tramite un apposito schema XSD

#### Classe **LocalDateConverter**

- La libreria XStream non supporta il tipo LocalDate, quindi questa classe si occupa di interfacciare il nuovo tipo con la libreria (attraverso i metodi per i converter XStream)

#### Classe **CacheGestioneMonetaria**

- Mantiene una cache delle principali componenti dell'interfaccia grafica, tra le quali le voci del filtro e quelle dell'inserimento voce monetaria
- E' serializzabile
- Ha un metodo che si occupa di applicare le voci in cache sulle relative componenti dell'interfaccia grafica
- Si occupa di salvare e caricare la cache su/da un file binario nella directory principale del programma

#### Classe **ConfigurazioneXML**

- Contiene i parametri di configurazione dell'applicazione
- E' serializzabile
- Ha un metodo per caricare i parametri di configurazione da un file XML, non prima di averlo validato sfruttando la classe ValidatoreXML e un apposito file XSD come schema

#### Classe **ValidatoreXML**

- Fornisce due metodi statici che si occupano di verificare, rispettivamente, la validità di una stringa XML o di un file XML sulla base di uno schema XSD

#### Classe **ElementoLog**

- Contiene gli elementi che descrivono una voce di log come membri della classe
- E' serializzabile
- E' usata dalle classi che inviano/ricevono voci di log

#### Classe **InvioDatiLog**

- Serializza le voci di log create dalla classe GestioneMonetariaFinestra e le invia al server di log servendosi dei socket di rete

#### Classe **LogServerXML**

- E' la classe principale del Server di Log
- Si occupa di accettare richieste TCP da parte dell'applicazione GestioneMonetaria
- Valida il risultato XML ricevuto tramite un apposito file XSD
- Visualizza la voce di log nella console dell'applicazione e la salva in un file sempre aperto in scrittura, che non viene validato