



UNIVERSITÀ DI CATANIA

PROGETTO PER IL CORSO

Ingegneria del Software

Autore:
Giuseppe PITRUZZELLA

Professore:
Emiliano TRAMONTANA
Andrea FORNAIA

Il seguente progetto, affronta la problematica basata sull'implementazione di una classica struttura ad albero, questa necessaria alla rappresentazione di una struttura aziendale.

Insieme a questo, notiamo la volontà di poter trattare elementi semplici (ossia i dipendenti) ed elementi composti in egual modo.

Con elementi composti, intendiamo un insieme di elementi semplici.

Il pattern che risolve i problemi definiti precedentemente è Composite.

Composite propone una soluzione che si compone dei seguenti elementi.

- **Component**, ossia l'interfaccia (quale potrebbe essere una classe abstract) che rappresenta elementi semplici e composti.

Al suo interno vengono dichiarate le **operazioni** che possono essere eseguite sugli elementi della composizione, come l'accesso e la gestione degli elementi semplici.

Tra le operazioni può essere definita quella di permettere ad un elemento di accedere all'oggetto padre nella struttura ricorsiva.

- **Leaf**, ovvero la classe rappresentante gli elementi semplici.
Implementa l'interfaccia Component, quindi il comportamento degli oggetti semplici.
- **Composite**, ossia la classe che rappresenta e definisce il comportamento per l'insieme di elementi semplici, tenendo un riferimento per ognuno di essi. Anch'essa è sottoclasse dell'interfaccia Component.
Inoltre, implementa operazioni per gestire gli elementi semplici.