Relazione Iterazione 3

L’iterazione 3 prevede la realizzazione del caso d’uso che fa in modo che all’innesco dell’allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.

Il modello di analisi contiene un modello di dominio in cui sono state aggiunte una classe ObserverFrame e un’interfaccia Observer, in quanto viene utilizzato il pattern GoF Observer, mentre il diagramma di sequenza del sistema prevede i seguenti metodi:

* addObserver(codiceDispositivo)
* testDispositivo(codiceDispositivo)

Abbiamo scelto di aggiungere il metodo addObserver al caso d’uso 2 per fare in modo che all’attivazione del dispositivo venga ad esso aggiunto un observer di tipo Observer. Questa scelta viene dall’utilizzo del pattern GoF Observer. Esso permette di aggiungere un oggetto che ascolti il cambio di stato di un altro oggetto e che svolga un’azione dopo l’evento.

Nel modello di progetto il diagramma delle classi presenta le seguenti modifiche: l’aggiunta della classe ObserverFrame che implementa l’interfaccia Observer. Dispositivo possiede un oggetto di tipo Observer, mentre ObserverFrame ascolta i cambi di stato di Telecamera e Sensore.

L’SD per il metodo addObserver ottiene l’elenco dei dispositivi attivi, crea l’oggetto ObserverFrame, il quale nel nostro caso è un elemento della Ui. Esso infine viene aggiunto ad ogni dispositivo dispositivo attivo. Il metodo testDispositivo permette di testare il funzionamento del dispositivo attivo selezionato. Viene prima cercato il dispositivo tra i dispositivi attivi e ne viene settato il movimento a true. Questo evento farà scattare il metodo privato notify all’interno del dispositivo il quale chiamerà una update(codiceArea, codiceDispositivo) all’ObserverFrame che mostrerà un messaggio d’allarme il quale indicherà in quale area e quale dispositivo ha rilevato movimento.