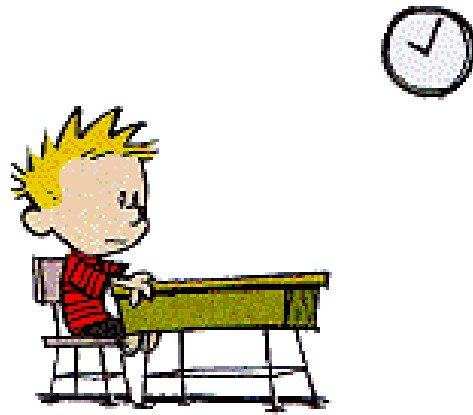


# LIVE PROGRAMMING

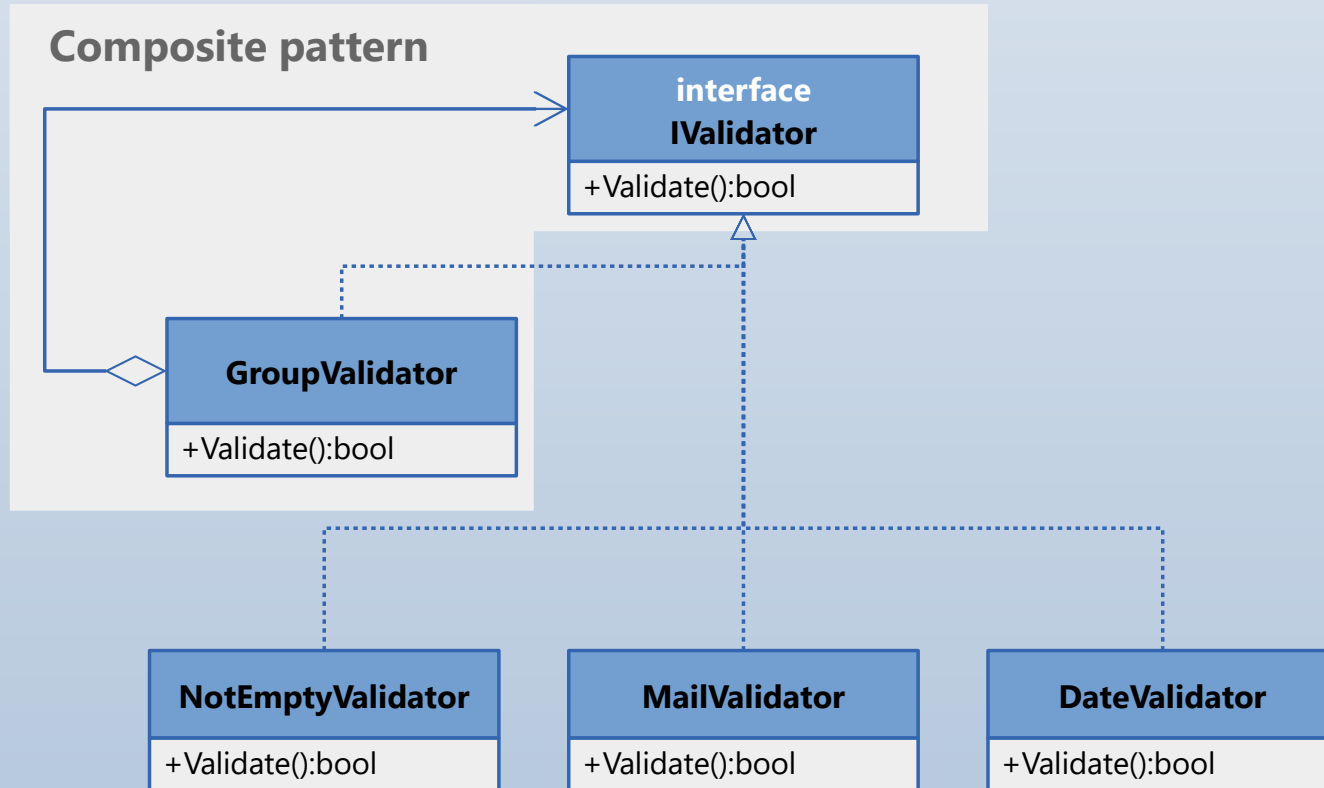


**ovvero: non importa se la scuola è chiusa, vi tocca studiare lo stesso!!!**

# TIPI ASTRATTI

- Definire un tipo astratto mediante un'*interfaccia*
- Limiti delle *interfacce* (in alcuni scenari)
- Condividere parte dell'implementazione tra i tipi concreti:  
*classi astratte*

# TIPI ASTRATTI



# AGGIUNGERE FUNZIONI AI VALIDATORI

- Eseguendo una validazione di gruppo perdo il controllo sulla singola validazione (cosa è andato storto?)
- Aggiungere un evento di validazione: Validated
- Sapere se un validatore ha validato con successo oppure no: proprietà IsValid

# AGGIUNGERE FUNZIONI AI VALIDATORI

```
var notEmptyValid = new NotEmptyValidator(() => txtNominativo.Text);  
notEmptyValid.Validated += NotEmptyValid_Validated;
```

1 reference

```
private void NotEmptyValid_Validated(object sender, EventArgs e)  
{  
    // accedo al validatore (sender) e uso IsValid  
    // per stabilire se il processo di validazione ha fallito  
}
```

# **AGGIUNGERE FUNZIONI AI VALIDATORI (LIMITI DELLE INTERFACCE)**

- **Aggiungere funzioni a un'interfaccia "invalida" le classi che la implementano, obbligandoci ad aggiornarle**
- **Nel caso specifico, le nuove funzioni richiedono di aggiungere lo stesso codice a tutti i validatori**

# CONDIVIDERE L'IMPLEMENTAZIONE IN COMUNE: CLASSI ASTRATTE

**Introdurre una classe astratta che fornisca l'implementazione comune a tutti i tipi di validatori, permettendo di ridefinire il codice di validazione**

# CONDIVIDERE L'IMPLEMENTAZIONE IN COMUNE: CLASSI ASTRATTE

- L'uso di una classe astratta semplifica l'implementazione di nuovi validatori (evita di ripetere lo stesso codice) e
- garantisce che il processo di validazione (esecuzione evento e impostazione IsValid) sia implementato in modo coerente



# CONDIVIDERE L'IMPLEMENTAZIONE IN COMUNE: CLASSI ASTRATTE

