

## Gioco

Si hanno 16 dadi che lanciati generano una tabella (composta da lettere):

```
Tabella = Dado.lanciaDado(16 volte);
```

(16 è un valore costante)

In base al numero che esce dal dado si ricava la lettera da inserire nella tabella:

```
Lettera = identificaLettera(num_dado, valore_uscito);
```

es.

Dado n°4, esce il valore 6 → identificaLettera(4, 6) → 'R'

Formata la tabella, il gioco vero e proprio parte: si hanno 3 minuti per trovare il numero maggiore di parole possibili, valide.

```
TempoNonÈScaduto → inserisciParola();  
                  AvviaValidatoreParola();
```

(3 è un valore costante)

*TempoNonÈScaduto dovrà essere sicuramente implementato in un Thread capace di bloccare il Thread per l'inserimento delle parole.*

*Il validatore delle parole potrebbe essere implementato mediante Thread ed una coda di parole da validare, così da limitare il ritardo per la validazione delle parole.*

*Adottare più Thread che validino più parole contemporaneamente potrebbe essere più efficiente, ma va gestita la coda di parole ed un eventuale perdita di connessione (che potrebbe far perdere la parola inserita).*

Se la parola è valida è necessario conteggiare i punti ed aggiungerli al punteggio del giocatore.

```
Punteggio.aggiungi(calcolaPunti(parola_inserita));
```

I punti della parola vengono assegnati in base alla lunghezza della parola stessa ed una tabella cui sono indicati in base alla lunghezza delle parole i corrispettivi punti.

es. "Mazza" → 3 punti

È opportuno ricavare prima le funzionalità richieste, capire come funzionano, fissare delle interfacce e poi implementare.

## Verificare Validità Parola

Una parola è valida se rispetta alcune caratteristiche:

- lunghezza minima di 3 caratteri

- non è possibile ripetere le lettere già usate di una determinata cella
- ...

Il validatore delle parole comunicherà col server Admin (admin della partita) che verificherà che la parola sia valida ed esistente in un certo dizionario di parole.

È utile suddividere il carico per la validazione:

- se la parola non è lunga almeno 3 caratteri allora non la invio neanche poiché non rispecchia la lunghezza minima
- se la parola è lunga più di 16 caratteri è impossibile poiché ho ripetuto alcune celle della tabella (4X4)
- se non rispecchia le regole della tabella
- ecc...

Faccio così eseguo parte dei calcoli in locale e parte da remoto (attraverso la rete), limitando l'utilizzo di banda solo per le cose strettamente necessarie.