



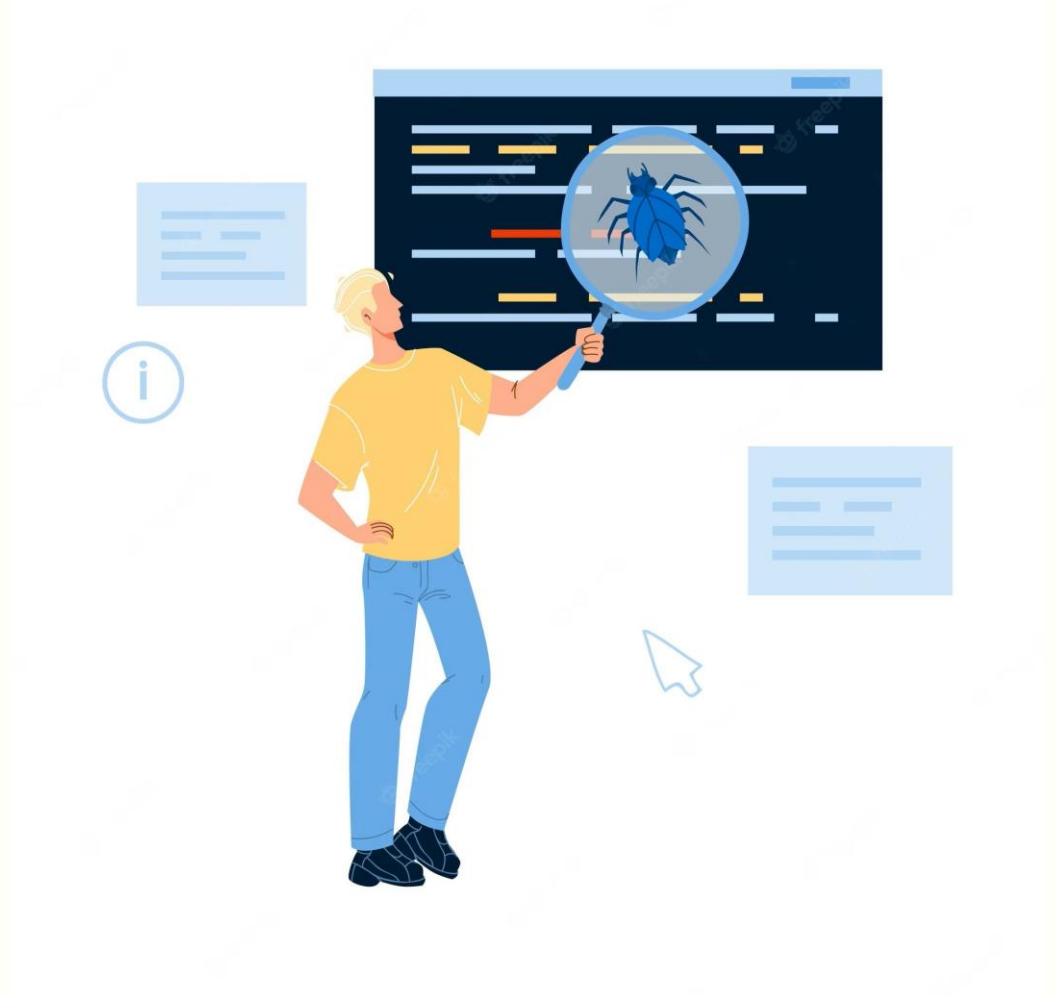
Corso di Laurea Triennale in Informatica

# Gamification e Serious Games per il Software Testing: una Revisione Sistematica della Letteratura

**Prof. Fabio Palomba**  
**Dott. Stefano Lambiase**

**Jacopo Gambardella**  
**Mat.: 0512105792**

# Cos'è il testing?



Il testing è il processo di **valutazione e verifica** del corretto funzionamento di un sistema o di una componente di un sistema per rilevare le differenze tra il comportamento osservato e quello previsto.



## Problematiche relative all'insegnamento del testing:

- mancanza di motivazione degli studenti;
- monotono;
- complicato.





# SOLUZIONI?



# Gamification



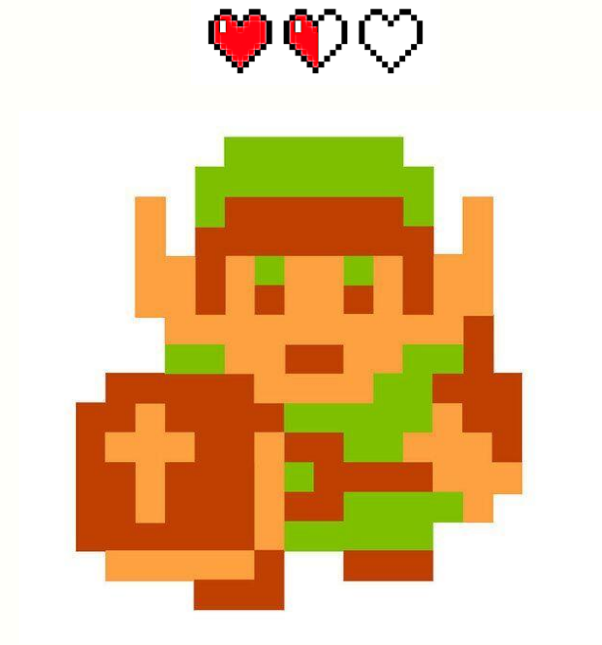
con il termine gamification si intende l'utilizzo di elementi di gioco come classifiche, monete, narrativa ed obiettivi per promuovere ed incentivare l'apprendimento.



# Serious Games

giochi educativi costruiti per:

- simulazione;
- educazione;
- pubblicità;



# Obiettivi di ricerca

1. Determinare l'attuale stato dell'arte sulle strategie di gamification utilizzate per l'insegnamento del testing



# Obiettivi di ricerca

1. Determinare l'attuale stato dell'arte sulle strategie di gamification utilizzate per l'insegnamento del testing
2. Determinare lo stato dell'arte dei serious game utilizzati per l'insegnamento del testing

# Obiettivi di ricerca

1. Determinare l'attuale stato dell'arte sulle strategie di gamification utilizzate per l'insegnamento del testing
2. Determinare lo stato dell'arte dei serious game utilizzati per l'insegnamento del testing
3. Determinare l'efficacia dei metodi impiegati

## Systematic Literature Review



# Risultati

La maggior parte delle strategie identificate utilizzano:



**Competizione**



**Sfide**



**Punti**



**Livelli**

I serious game identificati si concentrano su singole attività di testing come testing di unità, testing di integrazione o mutation testing.

Non sono stati individuati serious game che riescano a coprire tutte le attività.

**La ricerca su serious game è ancora lacunosa.**



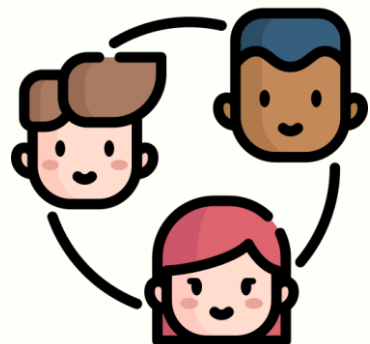
I metodi di gamification e serious games più efficaci sfruttano in modo intelligente il senso di progresso e di raggiungimento degli obiettivi prestabiliti.

Mantenendo alta l'attenzione degli studenti, aumentano di conseguenza le prestazioni.



# Possibili lavori futuri





Gamification e serious game su studenti con diversi background culturali

Sviluppo di un serious game che includa tutte le attività di software testing



Test delle tecniche individuate su campioni più grandi

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



[j.gambardella2@studenti.unisa.it](mailto:j.gambardella2@studenti.unisa.it)

Gamification e Serious Games per  
l'insegnamento del Software Testing: una  
Revisione Sistematica della Letteratura