

**Projekt:** Projekt polega na napisaniu tekstowej gry komputerowej RPG, The Tales of Z:



W grze można tworzyć własnego bohatera, rozwijać jego umiejętności oraz pokonywać napotykanych wrogów!

## Projekt – Część 2 – Potwory oraz Walka

Chciałabym zaznaczyć, że to jest wasza własna gra. Modyfikacja wyświetlanych komunikatów, nazw, stylu jest jak najbardziej dopuszczalna (wręcz pożądana), pod warunkiem, że zachowana jest funkcjonalność całości. W przykładach prezentowane są propozycje.

### Opis

Drugą część projektu zaczynamy w miejscu, gdzie urwaliśmy poprzednią. W tej części nasz utworzony bohater napotka na swojej drodze goblina, z którym stoczy morderczą walkę na śmierć i życie.

#### 1. Bohater – modyfikacja struktury (1 p)

- Oprócz położenia na planszy bohater powinien posiadać następujące składniki struktury:  
HP, siłę oraz budowę (liczby całkowite).
- Przy tworzeniu bohatera, te wartości powinny zostać ustawione na:  
budowa: 5  
siła: 10  
HP: 3\*budowa

#### 2. Potwór – osobna struktura (2 p)

- Potwór posiada:  
nazwę (ciąg znaków), HP, siłę oraz budowę (liczby całkowite).
- stworzyć zewnętrzną funkcję `Goblin` która ustawia pola struktury Potwor na:  
nazwa: **Goblin**  
budowa: 2  
siła: 3  
HP: 3\*budowa



#### 3. Walka – osobna funkcja (4 p)

Walki należą do losowych elementów gry. Funkcja walka powinna przyjmować dwa obiekty: bohatera i potwora. Walka (wymiana ciosów) toczy się tak długo, aż któregoś (bohatera lub potwór) nie padnie: czyli póki jego HP spadnie do 0 (lub poniżej).

##### Zasady wymiany ciosów

- Toczy się tak długo, aż punkty życia (HP) bohatera i potwora są powyżej 0.
- Przy każdym ataku zarówno potwór jest wymieniany z nazwy. Wyświetlane są również aktualne punkty życia (HP) oraz maksymalne punkty życia (3\*budowa) zarówno bohatera jak i potwora.
- Siła każdego ataku ustalana jest na podstawie wzoru:

$$\text{atak} = [\text{siła postaci}] / 3 + \text{element losowy}$$

gdzie

$$\text{element losowy} = +/- \frac{1}{4} [\text{siły postaci}]$$

##### Zakończenie walki

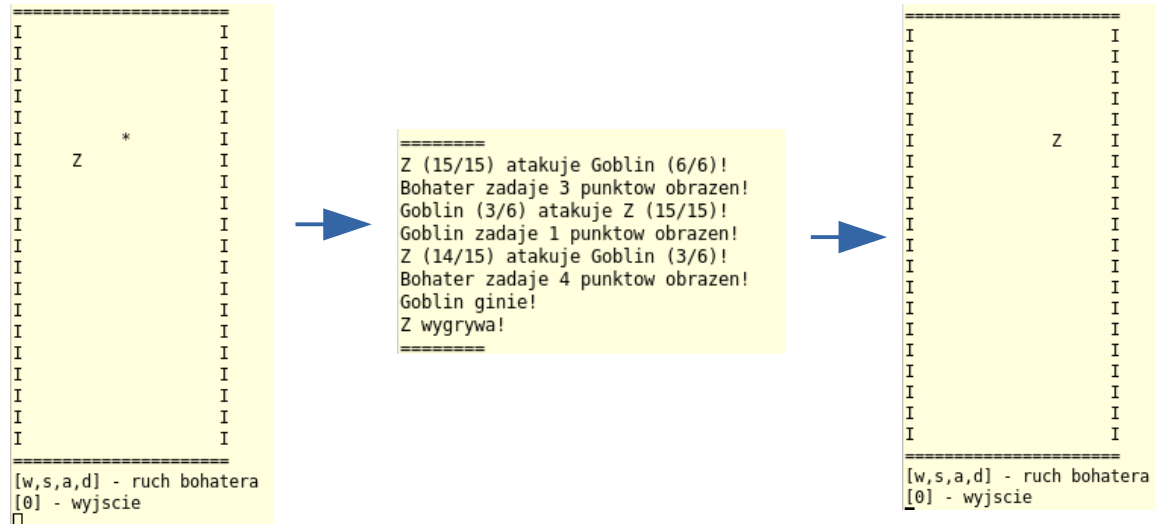
Walka kończy się zwycięstwem bohatera jeśli HP potwora spadnie do 0.

Walka kończy się zwycięstwem potwora jeśli HP bohatera spadnie do 0. W takim wypadku należy wyświetlić komunikat "KONIEC GRY".

#### 4. Wywołanie walki (3 p)

Należy umieścić znacznik goblina na planszy. Jeśli położenie bohatera (x,y) pokryje się z położeniem utworzonego goblina, należy wywołać walkę. W trakcie walki ramka z planszą powinna zniknąć, zastąpiona wypisywanym na ekran tekstem.

Po zakończeniu walki należy poczekać na naciśnięcie przycisku przez gracza, po czym należy powrócić do poruszania się po planszy.



Za niekompilujący się pod koniec program można uzyskać **co najwyżej 4 punkty**.

Oceniane są jedynie w pełni działające i przetestowane elementy programu – odpowiednie informacje powinny być wyświetlane na ekranie.

#### Obrazki:

[http://skylanders.wikia.com/wiki/Lob\\_Goblin\\_\(villain\)](http://skylanders.wikia.com/wiki/Lob_Goblin_(villain))

<http://www.beastsofwar.com/fantasy/goblins-dark-hold-goblin-adventurers-miniatures/>