

Szkoła podstawowa – klasy IV-VI

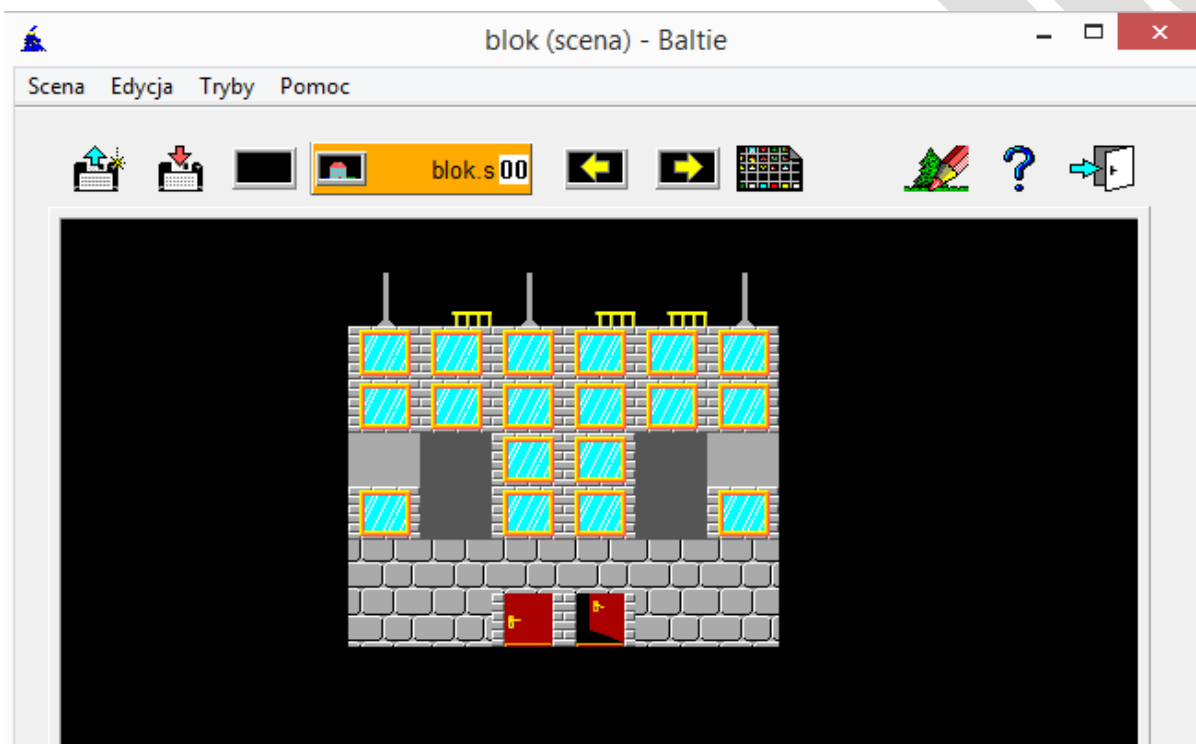
Grażyna Koba, *Budujemy, czarujemy i programujemy z czarodziejem Baltie*

Tryb Budowanie

Uwaga: Utwórz folder, w którym będziesz zapisywać pliki utworzone w programie Baltie. Nazwij go *Czarodziej*.


Zadanie 1.

1. Wybierz tryb **Budowanie**.
2. Zbuduj wielopiętrowy dom – podobny do pokazanego na rysunku 1.
3. Zapisz scenę w folderze *Czarodziej* w pliku *blok.s00* (opcja **Scena/Zapisz jako**).



Rys. 1. Blok – zadanie 1

Wskazówki:

1. Aby otworzyć bank przedmiotów, kliknij przycisk . Otworzy się bank numer **0**. Przedmioty umieszczone są na kilkunastu zakładkach. Przedmioty potrzebne do zbudowania zamku są umieszczone w bankach o numerach **0** i **2**.
2. Scena podzielona jest na 150 pól (ułożonych w 10 wierszach i 15 kolumnach). Aby umieścić wybrany przedmiot na scenie, kliknij go w banku i upuść na scenie.
3. Aby usunąć przedmiot ze sceny, przeciągnij go i upuść poza obszarem sceny. Jeśli na przedmiot umieszczony na scenie upuścisz inny, to pierwszy przedmiot zostanie zastąpiony drugim.
4. Przedmioty umieszczone na scenie możesz kopiować – kliknij przedmiot prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy w miejscu, w którym ma być umieszczona kopia przedmiotu.

Tryb Czarowanie

Zadanie 2.

1. Otwórz scenę zapisaną w zadaniu 1 (opcja **Scena/Otwórz**).
2. Wybierz tryb **Czarowanie**. Zauważ, że w dolnym lewym rogu sceny pojawił się czarodziej.
3. Z pomocą czarodzieja wyczaruj pod blokiem ulicę, na niej samochody, a w górnym lewym rogu sceny – księżyc. Na koniec ustaw czarodzieja tyłem w otwartych drzwiach (rys. 2).
4. Zapisz plik pod tą samą nazwą.



Rys. 2. Blok z ulicą – zadanie 2

Wskazówki:

1. Aby czarodziej zmienił położenie, kliknij przycisk z odpowiednim poleceniem, umieszczony nad sceną:





W lewo zwrot,



Idź,



W prawo zwrot.

2. Aby czarodziej wyczarował przedmiot z banku przedmiotów, kliknij przycisk  – otworzy się bank przedmiotów. Następnie kliknij przedmiot, który ma wyczarować Baltie – przedmiot automatycznie pojawi się przed czarodziejem.
3. Jeśli czarodziej ma wyczarować kilkakrotnie ten sam przedmiot, nie trzeba wybierać go za każdym razem z banku przedmiotów. Wystarczy kliknąć ostatnio wybrany przedmiot, który widoczny jest po prawej stronie przycisku .

Tryb Programowanie

Zadanie 3.

1. Przejdź do trybu **Programowanie/Nowicjusz**. W obszarze roboczym ułóż polecenia widoczne na rysunku 3. Uruchom program.
2. Uzupełnij program, aby otrzymać scenę widoczną na rysunku 4. Czerwony samochód czarodziej powinien wyczarować nad swoją głową i na końcu zniknąć. Uruchom program.
3. Zapisz program w pliku pod nazwą *ulica.bpr* w folderze *Czarodziej*.










Rys. 3. Polecenia do zadania 3



Rys. 4. Ulica z samochodami – zadanie 3

Wskazówki:

1. Przedmioty do budowy drogi i samochody wybierz z banku numer **0**, natomiast polecenia dla czarodzieja ( **Idź**,  **W lewo zwrot**,  **W prawo zwrot**) – z panelu poleceń, umieszczonego nad obszarem roboczym.
2. Polecenie  oznacza koniec wiersza (**Enter**), a polecenie  – **Czekaj**, oczekiwanie na naciśnięcie przycisku myszy lub dowolnego klawisza na klawiaturze.
3. Aby uruchomić program, kliknij przycisk . Program uruchomi się w osobnym oknie. Aby okno to nie zamknęło się natychmiast po zakończeniu wykonywania programu, należy na końcu programu umieścić polecenie **Czekaj** . Aby uzupełnić lub poprawić program, trzeba najpierw zamknąć okno z wykonanym programem.

Zadanie 4.

1. Utwórz program, w którym Baltie wybuduje domek taki jak na rysunku 5.
2. Zapisz program pod nazwą *dom.bpr* w folderze *Czarodziej*.



Rys. 5. Dom – zadanie 4

Szkoła podstawowa – klasy IV-VI

Grażyna Koba, *Budujemy, czarujemy i programujemy z czarodziejem Baltie*

Zadanie 5.

1. Otwórz plik zapisany w zadaniu 4.
2. Uzupełnij program tak, aby Baltie przeszedł do górnej lewej części sceny i odwrócony tyłem wyczarował księżyc w górnym lewym rogu sceny (nad swoją głową) jak na rysunku 6.
3. Zapisz plik pod tą samą nazwą w folderze *Czarodziej*.


Wskazówka: Aby wskazać liczbę kroków, jaką ma zrobić czarodziej, przed poleceniem **Idź** umieść polecenie z liczbą

kroków, np.  .





Rys. 6. Księżyc – zadanie 5

Zadanie 6.







1. Uzupełnij program z zadania 5 tak, aby w całym górnym wierszu obok księżycy były umieszczone gwiazdki (scena ma wymiary: 15 przedmiotów w poziomie i 10 w pionie) – rysunek 7. Ile razy trzeba będzie powtórzyć wstawienie przedmiotu  ?
2. Zapisz plik pod tą samą nazwą w folderze *Czarodziej*.



Rys. 7. Księżyc i gwiazdki – zadanie 6

Wskazówki: Aby umieścić gwiazdki do końca sceny, polecenia   musimy powtórzyć tyle razy, ile zostało pól do końca sceny.

W programie Baltie powtarzające się polecenia możemy umieścić w nawiasach .

Przed nawiasem wstaw liczbę powtórzeń, np.      .

Zadanie 7*.

1. Uzupełnij program z zadania 6 tak, aby gwiazdki były wyświetlane również w drugim wierszu.
2. Na koniec Baltie powinien stanąć przodem z lewej strony domku.
3. Zapisz plik pod tą samą nazwą w folderze *Czarodziej*.