**Karta pracy**

**Temat 2.2. W poszukiwaniu skarbu. Jak przejść przez labirynt?**

Utwórz w programie Scratch projekt gry, która będzie polegała na przejściu przez labirynt. Gra powinna mieć dwa poziomy. Pamiętaj, że postać może poruszać się tylko w labiryncie. Na końcu pierwszego poziomu umieść jednokolorowy przedmiot, do którego należy dotrzeć. Na planszy drugiego etapu powinny znajdować się drzwi kończące grę. Wykorzystaj w projekcie dwie zmienne: do wskazywania aktualnego poziomu gry oraz do zliczania ruchów wykonanych przez gracza. Więcej informacji, w tym pokazane skrypty znajdują się w podręczniku (od strony 80).

|  |  |
| --- | --- |
| **Tworzenie drugiego poziomu gry** | |
| 1. Kliknij miniaturę tła i przejdź do zakładki **Tła**. 2. Kliknij prawym przyciskiem muszy w *labirynt1* i wybierz opcję **duplikuj**. 3. Zaznacz utworzone właśnie tło i przygotuj planszę do drugiego poziomu gry. Tym razem w wyjściu z labiryntu narysuj kwadrat w kolorze czarnym. 4. Drugie tło nazwij *labirynt2*.     **Modyfikowanie skryptów**   1. Zmodyfikuj utworzone wcześniej skrypty do poruszania duszkiem    1. dołącz blok  i ustaw *labirynt 2*. Po nim wstaw blok  z kategorii **Ruch** i wpisz wartości *x* i *y* miejsca, w którym rozpocznie się drugi etap gry.      1. Dodaj kolejny blok z napisami „jeżeli” oraz „to”:    1. W sześciokątnym polu drugiego bloku z napisami „jeżeli” oraz „to” wstaw blok „dotyka koloru” i wybierz kolor, jaki mają drzwi kończące grę. W środku dodaj blok  z kategorii **Wygląd** i wpisz w nim informację o zakończeniu gry. Następnie dodaj blok  z kategorii **Kontrola** do zatrzymania wszystkich skryptów po zakończeniu gry. | |
| **Dodanie zmiennych do programu** | |
| 1. Przejdź do kategorii **Zmienne** i kliknij „Utwórz zmienną”. W ten sposób utwórz dwie zmienne: *Poziom\_gry* i *Liczba\_ruchów*. 2. Zmody kuj skrypt rozpoczynający się blokiem z zieloną flagą. Po bloku do ustawienia tła dodaj dwa bloki z napisami „ustaw” i „na”. W pierwszym ze wstawionych bloków wybierz z listy rozwijanej zmienną *Poziom\_gry* i wpisz wartość 1. W drugim bloku wybierz zmienną *Liczba\_ruchów* i wpisz w nim wartość *0*. 3. Musisz jeszcze w każdym skrypcie określającym ruch postaci dodać tuż po bloku „przesuń o ... kroków” blok „zmień ... o ...” z kategorii **Zmienne**. Z listy rozwijanej tego bloku wybierz zmienną *Liczba\_ruchów* i wprowadź wartość *1*. 4. W skryptach określających ruch postaci w bloku „jeżeli ... to ...” również dodaj blok „ustaw ... na ...” z kategorii **Zmienne**, który będzie przenosić do drugiego poziomu gry. We wstawionym bloku z listy rozwijanej wybierz zmienną *Poziom\_gry* i wprowadź wartość *2*. |
|  | |