

## **Regulamin konkursu informatycznego z programowania dla uczniów szkół podstawowych województwa pomorskiego – Potyczki z Komputerem 2022**

Konkurs informatyczny dla uczniów szkół podstawowych realizowany środowisku Baltie 3

### **I. Cel konkursu**

Celem jest rozwijanie zainteresowań algorytmiką i technologią informatyczną oraz popularyzowanie kodowania komputerowego w klasach I-III, IV-VI, VII-VIII szkoły podstawowej, rozbudzenie zainteresowań informatyką i pozyskanie utalentowanych uczniów, sprzyjanie rozwojowi uzdolnień i zainteresowań, pobudzanie twórczego myślenia, wspomaganie zdolności stosowania zdobytej wiedzy w praktycznym działaniu, przyczynianie się do lepszego przygotowania uczniów do nauki w szkołach wyższego stopnia.

### **II. Organizator**

Grupa Wolontariuszy, przy Intel Technology Poland: Alina Czufryn, Damian Polaszek, Marek Tomczewski, Paweł Proskurnicki, Artur Miron, Jakub Dominik, Krzysztof Wiśniewski, Izabela Karpińska, Marcin Kolański, Bartosz Gotowski, Agnieszka Garczewska, Szymon Chatkowski.

Dyrektor Szkoły Podstawowej w Kowalach – Sabina Leyk-Kania

Zadaniem organizatora jest realizacja konkursu i nadzór nad jego sprawnym przebiegiem. W szczególności organizator:

- określa harmonogram kolejnych etapów konkursu, w tym zatwierdzania i ogłaszania wyników,
- przygotowuje zadania dla każdej kategorii wiekowej dla każdego etapu konkursu,
- jest odpowiedzialny za ocenę rozwiązań zadań,
- wyłania finalistów i laureatów

### **III. Przebieg i etapy konkursu**

Platformą, na której odbywać się będzie konkurs, jest serwer SGP Systems znajdujący się pod adresem baltie.net. W celu skorzystania z serwera wymagany jest dostęp do internetu w trakcie konkursu oraz imienne konta na serwerze SGP Systems dla każdego uczestnika konkursu.

W przypadku trwałej niedostępności serwera lub innych, niezależnych przyczyn uniemożliwiających przeprowadzenie konkursu według powyższych zasad, organizator zastrzega sobie prawo do zmiany sposobu organizacji konkursu. W przypadku zmiany, Organizator poinformuje wszystkich uczestników konkursu.

Konkurs przebiega w następujących etapach:

1. Etap szkolny
2. Etap powiatowy
3. Etap wojewódzki

Miejsce i termin etapu szkolnego ustalane są przez nauczyciela zgłaszającego szkołę do konkursu w porozumieniu oraz za akceptacją Organizatora.

Etapy 2 i 3 odbywają się w wybranych przez Organizatora placówkach. Nadzór nad przebiegiem konkursu sprawują nauczyciele i osoby wyznaczone przez organizatora.

### **IV. Zakres materiału dla poszczególnych kategorii**

Zadania z programowania na poszczególnych etapach są zgodne z podstawą programową edukacji informatycznej zawartą w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ z dnia 14 lutego 2017 r.

### **Kategoria A - Klasy 1-3 SP:**

- Tryb budowania, tworzenie obrazów i napisów z przedmiotów, banki przedmiotów;
- Zapisywanie prac w pliku

Tryb programowania:

- Pojęcia: program, obszar roboczy, polecenie, wykonanie programu;
- Sterowanie postacią na scenie przy pomocy poleceń: „idź jedno pole”, „obróć się w lewo”, „obróć się w prawo”;
- Pojęcie komentarza, krótki opis czynności postaci;
- Pojęcia powtórzeń w celu zmniejszenia ilości poleceń;
- Pojęcie bloku poleceń;
- Tworzenie obrazka, historyjki przy użyciu programowania, postać oprócz poruszania się tworzy obrazy na scenie;
- Tworzenie projektu – połączenie trybu budowania z trybem programowania;
- Tworzenie prostych animacji;
- Mapa sceny (współrzędne pól sceny);
- Pojęcie literału;
- Przenoszenie („teleportowanie”) postaci lub przedmiotów na scenie bez użycia poleceń „idź”;
- Zastosowanie podwójnie zagłębionych powtórzeń;
- Zamiana postaci Baltiego na inną postać;
- Zmiana prędkości poruszania się postaci;
- Polecenie czekaj określoną ilość czasu
- Pojęcie pomocnika (procedury) bez parametrów.

### **Kategoria B - Klasy 4-6 SP:**

To co w klasach 1-3 oraz

- Pojęcia: stałej, zmiennej globalnej („szuflada”), zmiennej lokalnej („koszyk”);
- Poszerzenie znajomości pojęcia literał, rozróżnianie typów wartości literału (liczba całkowita, ciąg znaków – napis);
- Stosowanie polecenia pętli „for”;
- Stosowanie polecenia pętli „for” z podwójnym zagłębienie;
- Poszerzenie znajomości pojęcia „pomocnika” (procedury) o pojęcie parametru (zmienna lokalna – „koszyk”);
- Stosowanie polecenie warunkowego „if”;
- Tworzenie obrazów lub napisów z przedmiotów z wykorzystaniem zmiennych;
- Algorytmu sortowania bąbelkowego;
- Stosowanie polecenie pętli „while”;

### **Kategoria C - Klasy 7-8 SP:**

To co w klasach 1-6 oraz

- Wyrażenia arytmetyczne i wyrażenia logiczne;
- Pojęcia literału – zmienna rzeczywista;
- Pojęcia: część całkowita i część ułamkowa liczby rzeczywistej;
- Pojęcia: instrukcje wejścia (plik, klawiatura), instrukcje wyjścia (plik, ekran);
- Odczytywanie naciskanych klawiszy (instrukcje wejścia);
- Pojęcie: tablica jednowymiarowa;

- Struktury pliku;
- Pojęcia iteracji i rekurencji np. algorytm obliczania silni lub ciągu Fibonacciego metodą iteracyjną i rekurencyjną;
- Zagadnienie szyfrowania danych na przykładzie szyfru Cezara lub prostych szyfrów podstawowych;
- Pojęcie tablicy dwuwymiarowej;
- Zastosowanie tablicy dwuwymiarowej do zapisania danych zawartych w pliku tekstowym o kilku wierszach (rekordach);

## **V. Terminy**

Etap szkolny – od 31.01.2022 do 11.02.2022;

Etap rejonowy – 14.03.2022 do 20.03.2022;

Etap wojewódzki (finał) – 9.04.2022.

## **VI. Klasyfikacja**

Ocena rozwiązań zadań i klasyfikacja uczestników dokonywana jest przez automatycznego sędziego na serwerze SGP Systems i podlega zatwierdzeniu przez:

- Nauczyciela prowadzącego w przypadku etapu szkolnego;
- Komisję powołaną przez Organizatora w przypadku etapu powiatowego i wojewódzkiego.

## **VII. Nagrody**

Finałiści konkursu oraz osoby wyróżnione zostaną zaproszone do udziału w Gali Finałowej w siedzibie firmy Intel Technology Poland.

Zwycięzcy poszczególnych kategorii wiekowych otrzymają atrakcyjne nagrody rzeczowe.

## **VIII. Uczestnictwo**

W konkursie może brać udział każdy zainteresowany uczeń szkół podstawowych i gimnazjów województwa pomorskiego, we właściwej kategorii wiekowej (zgodnej z klasą, do której uczęszcza uczeń) lub w kategorii przeznaczonej dla starszych roczników uczniów.

## **IX. Koszty**

Udział w konkursie jest bezpłatny. Wszelkie koszty przejazdu uczestników oraz opiekunów na kolejne etapy konkursu pokrywają zainteresowani lub szkoły macierzyste uczestników.

W przypadku zgłoszenia do konkursu, szkoła uzyskuje licencję do bezpłatnego użytkowania programu Baltie 3 na zajęciach lekcyjnych oraz na prywatnych komputerach uczniów

## **X. Literatura**

Pomoc programu SGP Baltie 3.7.

## **XI. Odwołania**

W przypadku, gdy uczestnik konkursu lub jego opiekun nie zgadza się z oceną ogłoszonych wyników, może w ciągu 7 dni od ich ogłoszenia, zgłosić pisemne odwołanie. Należy je wysłać pocztą elektroniczną na adres organizatora konkursu lub za pomocą formularza odwoławczego dostępnego na stronie internetowej konkursu. W odwołaniu należy podać imię i nazwisko uczestnika konkursu, jego konkursowy identyfikator, a także numer zadania, które zostało niewłaściwie ocenione przez komisję. Swoje odwołanie należy uzasadnić. Komisja konkursowa rozpatruje odwołanie w ciągu 3 dni roboczych od wpłynięcia odwołania i powiadamia zainteresowanych o wyniku odwołania. Informacja zwrotna zostanie przekazana drogą elektroniczną i jednocześnie w razie potrzeby zostanie zmieniony ranking uczestników konkursu.

## **XII. Inne**

Wszystkie informacje dotyczące konkursu będą podawane na bieżąco na stronie WWW:  
<http://pomorskiczarodziej.pl>

Kontakt z organizatorami możliwy jest za pomocą poczty elektronicznej:  
[kontakt@pomorskiczarodziej.pl](mailto:kontakt@pomorskiczarodziej.pl)