

Regulamin konkursu informatycznego z programowania dla uczniów szkół podstawowych województwa pomorskiego – Pomorski Czarodziej 2021

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, Alicja Rybak, Damian Polaszek, Marek Tomczewski, Klaudia Dobrogojska, Paweł Proskurnicki, Artur Miron, Joanna Stencel, Jakub Dominik, Krzysztof Wiśniewski, Izabela Karpińska, Marcin Kolasiński, Bartosz Gotowski, Agnieszka Gorczewska, Szymon Chatkowski, Tomasz Ropiński.

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 08.02.2021 do 21.02.2021;

Etap rejonowy – 15.03.2021 do 21.03.2021;

Etap wojewódzki (finał) – 17.04.2021.

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

Finaliści 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.

X. Literatura

Pomoc programu SGP Baltie 3.

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