Krzysztof Diks

Wstęp

W kraju zawody informatyczne organizowane są od wielu lat. Z początku zawody te miały raczej zasięg lokalny i były organizowane badź nieformalnie, bądź przez organizacje wspierające szkoły. W 1993 roku powstała Olimpiada Informatyczna, powołana przez Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego.

W roku szkolnym 1996/97 odbyła się IV Olimpiada Informatyczna. Przekazujemy czytelnikom relację z jej przebiegu, a także opracowania zadań wykorzystanych w trakcie Olimpiady. Tradycyjnie, w poprzednich publikacjach nt. Olimpiady Informatycznej zamieszczaliśmy relację z przebiegu Olimpiady Międzynarodowej. Niestety, w tym roku Olimpiada Międzynarodowa odbędzie się w grudniu (w Kapsztadzie, RPA), przeto tradycji nie możemy uczynić zadość.

W opracowaniu zawarliśmy oficjalne dokumenty Komitetu Głównego: „Regulamin olimpiady informatycznej" oraz „Zasady organizacji zawodów w 1996/1997 roku". Dokumenty te specyfikują wymogi stawiane rozwiązaniom zawodników, formę przeprowadzania zawodów, a także sposób przyznawania nagród i wyróżnień.

Uczestników, przyszłych uczestników i nauczycieli informatyki zapewne najbardziej zainteresują zamieszczone w publikacji opracowania zadań. Na każde opracowania składa się opis algorytmu oraz program, zamieszczony na załączonej do książki dyskietce. Autorami opracowań są pomysłodawcy zadań bądź członkowie Jury, którzy przygotowywali rozwiązania wzorcowe.

W obecnej formule Olimpiady najważniejszym elementem rozwiązania jest działający program, realizujący właściwie skonstruowany algorytm. Dokumentacja i opis algorytmu stanowią jedynie dodatek do programu i są wykorzystywane przez Jury w sytuacjach spornych lub wyjątkowych. Ocena sprawności jest ekstensjonalna i bazuje na wynikach pracy programu na testach przygotowanych przez Jury. Testy pozwalają zbadać poprawność semantyczną programu oraz efektywność użytego algorytmu.

W niniejszej publikacji staraliśmy się przedstawić opracowania zadań w formie przystępnej dla uczniów. Czasami w tekście występują odwołania do literatury, mające na celu zachęcenie ucznia do pogłębienia wiedzy na konkretny temat lub zapoznanie go z problematyką zbyt szeroką, by wyczerpująco poruszać ją na niniejszych stronach. Lista pozycji literaturowych zamieszczona na końcu książki zawiera nie tylko opracowania, do których autorzy odwołują się w swoich tekstach,* ale także pozycje poświęcone ogólnym zagadnieniom związanym z analizą algorytmów, strukturami danych itp., szczególnie polecane jako lektura i źródła problemów dla uczniów zainteresowanych informatyką.

Do książki dołączona jest dyskietka zawierająca programy (w językach Pascal lub C) będące rozwiązaniami wzorcowymi zadań IV Olimpiady Informatycznej oraz testy, którymi posłużyło się Jury przy ocenie poprawności rozwiązań zawodników.

Autorzy i redaktorzy niniejszej pozycji starali się zadbać o to, by do rąk Czytelnika trafiła książka wolna od wad i błędów. Wszyscy, którym pisanie i uruchamianie programów komputerowych nie jest obce, wiedzą, jak trudnym jest takie zadanie. Przepraszając z góry za usterki niniejszej edycji, prosimy P.T. Czytelników o informacje o dostrzeżonych błędach. Pozwoli to nam uniknąć ich w przyszłości.

Materiały dotyczące Olimpiad Informatycznych można nabyć w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów (ul. Raszyńska 8/10, 02–026 Warszawa, tel. (+22)22–40–19) i w Instytucie Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego (ul. Przesmyckiego 20, 51–151 Wrocław, tel. (+71)25-12-71). Pojedyncze egzemplarze posiadają również wojewódzcy koordynatorzy edukacji informatycznej oraz nauczyciele informatyki w szkołach.

* Odwołania do pozycji literaturowych w tekście mają postać numeru pozycji na liście zamieszczonej na końcu książki ujętego w nawiasy kwadratowe [ ].