

Juhász Tibor – Tóth Bertalan:

PROGRAMOZÁSI ISMERETEK KEZDŐ VERSENYZŐKNEK

Műszaki Könyvkiadó

Tervezett megjelenés: 2017. I. negyedév

BEVEZETÉS

Példatárunk a programozásversenyekre (Nemes Tihamér OITV, informatika OKTV) készülő, kezdő versenyzőknek mutatja be a különböző adattípusok, adatszerkezetek, algoritmusok alkalmazását a versenyfeladatok megoldásában. Mivel az emelt szintű (közismereti) informatikaérettségi programozás feladata hasonló tudnivalókat igényel, **könyvünket az érettségire készülő diákok is haszonnal forgathatják.**

A feladatok megoldásában a *Programozási ismeretek* tankönyvre támaszkodunk. Feltételezzük, hogy az Olvasó már elsajátította a benne szereplő ismereteket.

Könyvünk témakörei – a tankönyvekkel ellentétben – szigorú értelemben véve nem épülnek egymásra. Az egyes fejezetekben, leckékben az adott témakörre jellemző, a sajátosságait bemutató feladatokat gyűjtöttük csokorba. Lehetőség szerint azonban nem támaszkodunk olyan összetett, bonyolult ismeretekre, amelyek csak a későbbiekben kerülnek sorra. Struktúrát (rekordot) és halmazt például csak a használatukat bemutató leckék után alkalmazunk, előttük ezen adatszerkezetek nélkül írjuk fel a megoldásokat.

Minden témakörnél részletesen ismertetjük néhány feladat megoldását, majd felsoroljuk a Nemes Tihamér országos informatikai tanulmányi verseny (OITV), esetenként pedig az informatika OKTV programozás kategóriájában előforduló, hasonló típusú feladatokat. A felsorolásokban szereplő feladatok szövege elérhető a weben. A feladatok csoportosítása természetesen nem egyértelmű. Mindegyiket annál a leckénél tüntetjük fel, ahol a legjobban mutatja be az adott témakör sajátosságait. Néhány feladatot több leckéhez is besoroltunk.

A megoldásokat programozási nyelvtől függetlenül, mondatszerű leírással adjuk meg. A kész programok C++ és Visual Basic nyelven letölthetők könyvünk webhelyéről. Itt találhatóak az egyes feladatokban esetenként említett adatfájlok is.

Példatárunk anyagát főleg az 1. korcsoport (az általános iskola 5–8. osztályos tanulói), ritkábban pedig a 2. és 3. korcsoport feladatai közül válogattuk. Néhány feladat ugyan nem szerepelt a programozásversenyeken, azonban hozzásegít az adott témakör bemutatásához.

Javasoljuk az Olvasónak, hogy könyvünk anyagának elsajátítása után a *Kollekciók alkalmazása a feladatmegoldásokban* példatárral folytassa a versenyekre való felkészülést. A 2. és 3. korcsoport feladatainak megoldásához pedig a *Programozási ismeretek haladóknak* tankönyv, illetve a *Programozás ismeretek versenyzőknek* példatár nyújt segítséget.

Végezetül köszönetet mondunk dr. Zsakó Lászlónak, amiért hozzájárult az OITV/OKTV feladatok szövegének közléséhez.

A szerzők