

Juhász Tibor – Tóth Bertalan:

## Programozási ismeretek versenyzőknek

Műszaki Könyviadó (MK-4651-1), 2015

A példatár a különböző algoritmusok alkalmazását mutatja be a programozási versenyek feladatain keresztül. Haszonnal forgathatják a versenyekre készülő diákok és a felkészítő tanárok csakúgy, mint azok az olvasók, akik érdeklődnek az összetett algoritmusok programozása iránt.

Az első fejezet a mohó stratégia, a rekurzió, a dinamikus programozás és a visszalépéses keresés témaköreivel foglalkozik. A második fejezet a gráfalgoritmusokat tekinti át. A harmadik fejezet változtatott feladatokat tartalmaz, melyek főleg optimalizálási problémák megoldására vonatkoznak (ütemezés, szállítás, terembeosztás stb.).

Az egyes fejezetek témakörökből (leckékből) állnak. Minden témakör 3-4 versenyfeladat részletes megoldását ismerteti (lásd a tartalomjegyzéket). Ezt követi a Nemes Tihamér országos informatikai tanulmányi verseny (OITV), illetve az informatika országos középiskolai tanulmányi verseny (OKTV) programozás kategóriájában előforduló, hasonló típusú feladatok felsorolása.

A megoldások programozási nyelvtől függetlenül, mondatszerű leírással szerepelnek a példatárban. A kész programok C++ és Visual Basic nyelven letölthetők a könyv webhelyéről:

[www.zmgzeg.sulinet.hu/programozas](http://www.zmgzeg.sulinet.hu/programozas)

A példatár szerves folytatását képezi a *Programozási ismeretek*, illetve a *Programozási ismeretek haladóknak* című tankönyveknek (Műszaki Kiadó, 2011, 2012). A megoldások megértése feltételezi, hogy az olvasó rendelkezik a tankönyvekben található, algoritmusokra és adatszerkezetekre vonatkozó ismeretekkel.

Mivel a versenyfeladatok nem igénylik, a megoldások általában nem használják fel az objektum-orientált programozás módszereit, eszközeit (öröklődés, polimorfizmus stb.). Alkalmazzák viszont a modern programozási környezetek által nyújtott eszközöket (például a .NET, illetve a C++11 kollekcioit). Ilyen értelemben nincs szükség a *Programozási ismeretek haladóknak* tankönyv első fejezetének ismeretére. Célszerű azonban áttekinteni a *Kollekciók alkalmazása a feladatmegoldásokban* című összeállítást, amely a fenti webhelyen érhető el. Az olvasó ennek alapján gyakorolhatja a kollekciónak felhasználását a programozási feladatokban.

*A könyv Bevezetése alapján*