

Csörnyei Zoltán

A  $\lambda$ -kalkulus az első funkcionális programnyelv, annak ellenére, hogy kidolgozásának időpontjában még nem is voltak számítógépek. Ugyanakkor egy olyan egyszerű funkcionális programnyelv, amelyre minden más magas szintű funkcionális nyelven írt program átalakítható. Minden funkcionális program egy  $\lambda$ -kifejezésnek tekinthető, a program végrehajtása ennek a  $\lambda$ -kifejezésnek a kiértékelését jelenti. Maga a  $\lambda$ -kalkulus az ehhez szükséges átalakítási szabályokat adja meg.

A könyv a  $\lambda$ -kalkulusnak a funkcionális programozással való kapcsolatát hangsúlyozza, de a  $\lambda$ -kalkulust az informatika más területein is használják. Szerepel például a kiszámíthatósággal kapcsolatban mint a klasszikus számítási modell, a szemantikaanyagban mint a denotációs szemantika alapja. A programozási nyelvek témájában pedig mint egy olyan egyszerű nyelv, amellyel leírhatók a programnyelvek alapfogalmai, és erről az egyszerű nyelvről bizonyítható, hogy Turing-teljes.

Könyvünket az informatikus egyetemi hallgatók és informatikus szakemberek használhatják eredményesen, és különösen azoknak ajánljuk, akik funkcionális programnyelvekkel foglalkoznak.

Csörnyei Zoltán egyetemi docens az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Kar Programozási Nyelvek és Fordítóprogramok Tanszékének tanára.

Csörnyei Zoltán LAMBDA-KALKULUS



3500 Ft

ISBN 978-9-639664-46-3



9 789639 664463



# LAMBDA-KALKULUS

A FUNKCIONÁLIS PROGRAMOZÁS ALAPJAI

TYPOTEX