

?????, ?????, ?????????? ??????, ?????????????? ??????? (?????, 28. II 1949). ?????????? ??  
????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ????????? (1972), ?? ?? ?????????????? ?? ??????  
????????????? ??????? (1975) ? ?????????? ?????????? ?????????????? „????????? ?????????? ?????????????? ?  
????????? ?????????" (1987). ? ?????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ??????????-?????????????  
(1973--1976), ? ?????? ?? ??, ?? ?? ?? ?????????? (1977) ?????? ??? ???? ?????? ?????? ?? ??????????  
?????????? (2001). ?????????? ? ?? ?? ? ?????????? ? ??????????. ?????????? ?? ?????????? ??????????,  
????????????? ? ?????????? ??????????????, ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?  
????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? ? ??????????????????  
?????????. ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ????????? (?? 1998), ??? ?????? ??????????  
????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????? ?????????????? ?? ??? ??????, ? ?????? ??  
????????? ? ??????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? 1 ? 2 (??  
1982) ? ?????? ?????????? „?????? ?????? ?? ??????????????" ? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????  
????????????? ?????????????? (?? . ? . ?????, ?? 1982), ?? ??????????? ??? ?????????????????? ?????? ??  
????????? ?????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????????? ??????????????. ?????? ?? ?????????????? ??????????????  
????????? ??????????????, ? . ?? ?? ?????? ?????? ?? ?????????? ? ?????????? ?????????? („????????? ?  
?????????????", ? : ? . ?????????? (??.), ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????, ?? 1992).  
????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?? 14 ?????????? ?????????????? ?????? ??? ?????????? ??????????  
? ?????? C++. ?????? ?????? ?????? ?? ?? ?????????? ? ?????????? ?????????? ??????????????, ?? ?? ??????  
????????? ? ?????????? ?????????? ?? ?????? ? ?????? ??????????. ??? ?? ?????????? ?????????? ?? ??????????  
? ?????????? ?????????????????? ??????????????. ?????????? ?? ?????????? „?????? ?????????????" (1984).

?????: ?????? ?? ? ?????????.

?????????? ????????

\*????? ?? ?????????? ? 2. ?????? I ??? ???? ???? ????????????????? (2011)