By: NoName

Zápočtová práce z PGS

Úkol: V programovacím jazyku Ada vytvořte generickou jednotku pro řazení pole prvků libovolného typu. Vytvořte programy na řazení celých čísel a znaků, ve kterých tuto generickou jednotku použijete.

Úvod: Generické jednotky jsou jednou z mocných nástrojů jazyka Ada. Jsou to v podstatě šablony procedur a funkcí která jsou napsány pro „anonymní“ datové typy a teprve těsně před jejich použitím se za tyto datové typy „dosadí“ skutečné. Toto dosazování se neděje pouze pro datové typy, ale i pro různé funkce a operátory.

Realizace: Generické jednotky se obvykle překládají odděleně od zbytku programu. Proto jsem zdrojový text rozdělil do dvou souborů: *hlavniin.ada* a *gener.ada*. Je zřejmé, že hlavní program je obsažen v prvním souboru a generická jednotka v druhém. Soubor *hlavniin.ada* obsahuje program pro řazení celých čísel. Program pro řazení znaků je v souboru *hlavnich.ada*. Tyto dva programy se od sebe liší jen v nepatrných detailech, konkrétně v deklaraci pole (integer vs. character) a v provázání s generickou jednotkou.

Závěr: Vytvořenou generickou jednotku lze použít na řazení pole prvků libovolného ordinálního typu. Strukturované datové typy by bylo možné řadit s drobnou úpravou funkce „<“.