

prikazy skoku: break - vyskoci z jednoho cyklu continue - vrati se na podminku goto - return - vyhoda oproti break ze pouzit vice zanorených cyklech a vyskocim ze vseh datovy typ ukazatel, alokace pameti alokace pameti: virtuarni pametovy prostor a ktera je 2 na 64 do UPP se zapise code a stat který máme pouze na cteni a potom nasleduje heap a stack(zasobnik) do kterých se uklada do stacku(který je omezen velikosti nebo do heapu int example = 51; zapisuje se do stacku

novy datovy typ int * ptr; -ukazatel muze ukazovat kamkoliv a musime si dat pozor aby neukazoval na jinou hodnotu a nebo nekam kde nemuzeme zapisovat ci cist -i ukazatel int * ptr nesmi byt nulovy -i segmentatovy fault int *ptr = example -i do ukazatele ptr nam uloz adresu hodnoty example int - nam urcuje co ukazatele bere jako pamet co patri te hodnoty *ptr -i 51 ptr -i adresa v pameti bazovy_typ * jmenopromenebazovy_typ - urcuje velikost odkazovanepameti refencni vraci adresu promene int * ptr = example * derefencni vrati hodnotu na pameti - > int y = *px * ptr = 123 ziskej hodnotu pameti na kterese ukazuje ukazatelaprepishodnotyazapistonamistonaktere ukazoval ukazatel qNULL ukazatel pouzeto protestovatine pouzivata testovat jestli ukazatel NULL ukazatel byt mel byt jasnou bezpecnelzemeni samotnou adresua letapametnakterou je odkazovano joint * const CP = i ukazatel na konstantu - lze zmenit adresu ale pamet ktera jena adresu ene jdemeni const int * pci

Obecny ukazatel Typovy ukazatel umoznuje typovou kontrolu ale obecny ne daji nam kus pameti a hrej si

Ukazatel na ukazatel - na tvorba slozitejsich dynamickych datovych struktur - ulozi se na adrese na ktere lezi ukazatel který ukazuje na jinou hodnotu pokud chceme hodnotu int ** ppi = pi Dynamicka alokace pameti zasobnik + hromada na hromade je nutno pouzit ukazatel jelikož nejde primo vytvorit pojmenovanou promennou a programator je zodpovedny za spravnou alokaci i dealokaci pamet funkce malloc z stdlib.h void * malloc(size_t size) castosekto mu pouziva sizeof falku je pamet na hromade avrati ukazatel size pocatalokovanych b pi = malloc(sizeof f(int))) == NULL return ERR_MALLOK; vole delejsi na to cviceni sizeof f je operator resi jeho ztrata - > memory leak - > ztracenou pamet nelze získat zpetu volneni pamet musime pametu volnit - free() int * pi = malloc(sizeof(int)) free(pi) jednomalloc() jedno free() Datovy typ pole pole jeste jne hoty pupotom zodpovedny je programator buffer - overflow jak bezpecnostichybakdyz jemimopole amuzemesi prepsat data