V druhé domácí úloze na Vás čekají následující čtyři příklady:

- •hashtable: tabulka s rozptýlenými položkami (3b),
- •btree/rec: binární vyhledávací strom a operace nad ním implementované rekurzivně (2.5b)
- •btree/iter: binární vyhledávací strom a operace nad ním implementované iterativně (2.5b)
- •btree/exa: jednoduché použití a vybalancování binárního vyhledávacího stromu (2b)

Vaší úlohou je v souborech

- •hashtable/hashtable.c,
- btree/rec/btree.c,
- •btree/iter/btree.c, a
- •btree/exa/exa.c

doplnit těla funkcí. Tyto soubory, **se zachováním adresářové struktury**, odevzdejte prostřednictvím STUDISu jako tar achiv (bez komprimace, kódování UTF-8). Do jiných souborů nezasahujte (neodevzdávají se = nebude hodnoceno) a neupravujte předpisy funkcí. Pomocné funkce by něměly být potřeba, pokud nejsou explicitně zmíněny.

Obsah archivu tedy bude vypadat následovně:

```
*xlogin00.tar
hashtable
hashtable.c
btree
rec
btree.c
iter
btree.c
exa
exa
```

Správnost implementace si můžete částečně ověřit pomocí přiložené testovací aplikace, kterou přeložíte pomocí připraveného Makefile (make test, make clean). Poskytnuté testy nepokrývají vše co bude testováno a je doporučeno napsat si vlastní testy.

Vaše řešení musí být přeložitelné a spustitelné na serveru eva.fit.vutbr.cz. Nedodržení zadání (zásahy do kostry, přejmenovaní souborů, nezachování adresářové struktury apod.) bude hodnoceno 0 body. Stejně tak bude 0 body hodnoceno i řešení nepřeložitelné či řešení, které se po spuštění zacyklí – testy budou časově limitované. Bodovou ztrátou budou dále postiženy projekty bez vhodných komentářů.

Domácí úlohu vypracovávejte, prosím, samostatně a své řešení nikde volně nepublikujte! V případě odhalení plagiátorství či nedovolené spolupráce nebude udělen zápočet a dále bude zváženo zahájení disciplinárního řízení.