Prednáška: Splay stromy

- Pointre: čo to je, ako to funguje, prečo sa tomu vyhýbať.
- Všeobecný BST, jeho implementácia cez pointre, základná filozofia operácií insert a delete.
- Zložitosť operácií pre všeobecný BST, problém s nevyváženosťou.
- Náčrt riešenia problému: Vyvažovanie. Odstrašujúci príklad: červeno-čierne stromy. Základný nástroj vyvažovania: rotácia. (Zdôrazniť, že čokoľvek rádovo zložitejšie ako rotácia sa implementuje príšerne ťažko.)
- High-level prezentácia splay stromu. Jediná operácia: $splay(x)$. (Ak existuje x, preusporiadaj strom tak, aby x bol v koreni. Ak nie, v koreni skončí buď najbližší menší, alebo najbližší väčší prvok.)
- Realizácia insert a delete pomocou operácie splay.
- Implementácia operácie splay: dvojité rotácie, snaha vyvažovať.
- Implementácia stromu v poli.
- Prečo kódiť vlastný strom: Udržiavanie informácií o podstrome, update pri rotácii.
- Úloha z praxe: Horský park z IOI 2005.