



Програмирање II, ток 101, шк. 2014/15. година

- Наставник: др Гордана Павловић-Лажетић
- АСИСТЕНТИ:
 - Ана Спасић; Јелена Граовац
- Обавезе:
 - Похађање наставе (предавања, вежби, практикума)
 - Колоквијум (20)
 - Тест (10)
 - Завршни испит (75)
 - Теоријски тест 35 (мин 30%)
 - Квалификациони задатак 10 (мин 50%)
 - Практични задаци 30 (мин 30%)
 - Самостални рад (лабораторија, кућа)
 - Континуирани рад



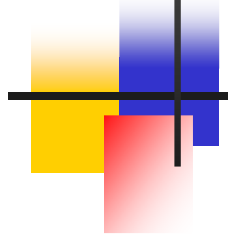
Програм

- Оператори над битовима
- Рекурзија; стек меморија; принципи конструкције; примери
- Сложеност алгоритама (временска, просторна); асимптотске нотације $O(n)$, $\Omega(n)$, $\theta(n)$
- Елементарне методе претраживања и сортирања; сложеност
- Рекурзивне функције за бинарно претраживање и сортирање (брзи сорт – quicksort); сложеност
- Репна рекурзија - елиминација
- Показивачи (аритметика, сагласност, void *)
- Показивачи и низови; показивачи и вишедимензиони низови
- Низови показивача и показивач на низ
- Функције за алокацију меморије - malloc, calloc; heap меморија
- Показивачи на функције; функције – аргументи функција;
- Стандардне функције lfind, bsearch и qsort



Програм

- Динамичке структуре; листа, ред, стек
- Динамичке структуре – дрво, бинарно дрво, обилазак; уређено бинарно дрво
- Функције претраживања (иницијализације, уметања, брисања) динамичких структура
- Нумерички/нечисленички алгоритми – полиноми, сравњивање ниски, геометријски алгоритми,
- Експоненцијална сложеност алгоритама – трагање уназад (backtracking); примери
- Формална дефиниција појма алгоритама; алгоритамаки нерешиви проблеми



Литература

- Страница предмета:
- www.programiranje2.matf.bg.ac.rs
- Predavanja: prezentacije
- <http://www.matf.bg.ac.rs/~gordana/programiranjeII-2015.htm>
- Gordana Pavlović-Lažetić: Programiranje 2
- Predrag Janičić, Filip Marić: Programiranje 2
- Filip Marić, Predrag Janičić: Programiranje 1
- B. Kernighan, D. Ritchie: The C Programming Language (Programski jezik C) – Prentice Hall 1988 (skriptarnica)