



# Програмирање II, ток 101, шк. 2019/20. година

---

- Наставник: др Гордана Павловић-Лажетић
  - Консултације у кабинету у Симиној 2
- Асистенти, сарадници: Филип Видојевић, Иван Дрецун
- Демонстратор: Миодраг Радојевић

# Програм: Напредни појмови процедуралног програмирања и основни појмови алгоритама и структура података

- Оператори над битовима
- Досег, животни век и повезаност идентификатора
- Организација меморије; стек меморија;
- Рекурзија; 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, сортирање спајањем – mergesort); сложеност
- Репна рекурзија - елиминација
- 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
- Формална дефиниција појма алгоритам; алгоритамски нерешиви проблеми



# Литература

---

- Страница предмета:
- [www.programiranje2.matf.bg.ac.rs](http://www.programiranje2.matf.bg.ac.rs)
- Предавања: презентације
- <http://www.matf.bg.ac.rs/~gordana/programiranjeII-2020.htm>
- Предраг Јаничић, Филип Марић: Програмирање 2
- Филип Марић, Предраг Јаничић: Programiranje 1
- Програмирање 2, збирка задатака са решењима
- Додатна литература: В. Kernighan, D. Ritchie: The C Programming Language (Programski jezik C) – Prentice Hall 1988 (skriptarnica)



# Обавезе

---

- Предиспитне обавезе:
  - Активност на практикуму: 5 поена
  - Колоквијум у колоквијумској недељи: 35 поена (20 поена теорија, 15 поена задаци)
- Завршни испит:
  - Теорија: 30 поена (праг 30%)
  - Задаци: 10 поена (квалификациони – праг 50%) + 25 поена (практични на рачунарима – праг 30%)



# Обавезе...

---

- Похађање наставе (предавања, вежби, практикума)
- Самостални рад (лабораторија, кућа)
- Континуирани рад

# Правила полагања завршног испита

- Да би могао да се полаже практични део испита, неопходно је да је претходно положен квалификациони део испита
- Сви делови завршног испита могу да се полажу у једном испитном року
- Сви делови завршног испита могу да се полажу у два суседна испитна рока, по следећим правилима:
  - Ако се положи теорија и квалификациони део а не положи практични део испита у једном року, може да се изађе на практични део и у наредном року (теорија и квалификациони део се признају)
  - Ако се положи теорија а не положи квалификациони део у једном року, може да се изађе на квалификациони и практични део испита и у наредном року (теорија се признаје)
  - Испит треба пријавити у оба рока