

Конспект
на курса „Семантика на езиците за програмиране“
спец. Компютърни науки, учебна 2016/2017 год.

1. Компактни оператори над частичните функции в естествените числа. Точна горна граница на монотонно растяща редица от такива функции.
2. Непрекъснати оператори. Еквивалентност между непрекъснатост и компактност.
3. Неподвижни точки на оператори. Теорема на Кнастер и Тарски.
4. Доказване на свойства на най-малки неподвижни точки: принцип за μ -индукция на Скот.
5. Области на Скот. Плоски области на Скот. Конструкции на области на Скот.
6. Непрекъснати изображения в области на Скот. Теорема на Кнастер и Тарски.
7. Денотационна семантика на рекурсивните програми с предаване на параметрите по стойност.
8. Денотационна семантика на рекурсивните програми с предаване на параметрите по име.
9. Операционна семантика на рекурсивните програми по стойност и по име.
10. Теорема за еквивалентност на денотационната и операционната семантика по стойност.
11. Схеми на програми. Транслируемост. Стандартни и рекурсивни схеми.
12. Метод на опашковите функции за транслиране на стандартните схеми в рекурсивните. Пример на Патерсън и Хюит (без доказателства).