

МОДЕЛИРАНЕ И АНАЛИЗ НА СОФТУЕР

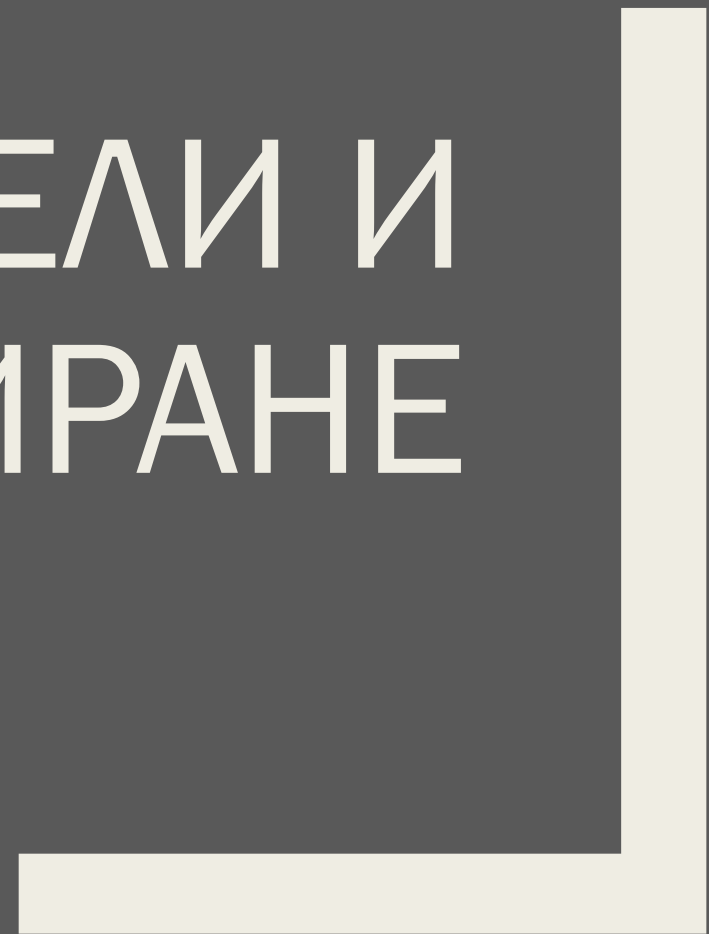
Павел Кюркчиев

Ас. към ПУ „Паисий Хилендарски“

<https://github.com/pkyurkchiev>

@pkyurkchiev

МОДЕЛИ И МОДЕЛИРАНЕ



Обект оригинал

- Цел на познанието е създаване на методи за предвиждане на обкръжаващата действителност. Изследваният обект се нарича обект „оригинал“ и може да бъде произволна система, процес или понятие.

Какво е „модел“?

- Моделът представлява изкуствено създаден обект във вид на схема, математически формули, физични конструкции, набори от данни и алгоритми за тяхната обработка. Моделът винаги възпроизвежда някаква част от реалността. За разлика от реалния обект моделът е винаги някакво конкретно построение, достъпно за изучаване и наблюдение.

Физически модел

- Физическа интерпретация на обекти от реалния свят в определен мащаб. Физическите модели представляват обекти като умалени версии на самолетни крила, корабни силуети, които се изследват във въздушни тунели, или други конструкции (сгради) в среда, максимално близка до реалната. При създаването на модела от съществено значение е да се постигне разумния баланс между сложност и цялостност(пълнота).

Какво представлява моделирането?

- Моделирането на процеси представлява познавателен процес, целта на който е изучаване на изследваната област. Това се постига с изграждане на моделни – приближения, отразяващи определени аспекти на обектите. Моделите са фундаментални за човешкото познание и наука. Основният начин за опознаване използван от човешкия мозък е чрез моделни приближения.

Методи на моделиране

- Съществуват три основни метода използвани в моделирането и това са агентно – ориентираното, дискретно събитийно и моделиране със системната динамика. Най – разпространената от трите типа методологии е представяне чрез системна динамика.

ВЪПРОСИ ?

