

Софтуерно инженерство и етика (L1-1)

Концепциите от Alistair Cockburn (L1-2)

Резюме

1. Какво представлява софтуерното инженерство?:

- Инженерна дисциплина, която обхваща всички етапи на производството на софтуер – от спецификация до еволюция.
- Основна цел: Надеждни, ефективни и икономични системи.

2. Атрибути на добър софтуер:

- Поддържане: Лесна адаптация към нови изисквания.
- Надеждност: Защита от грешки и злоупотреби.
- Ефективност: Оптимално използване на ресурси.
- Приемливост: Достъпност и съвместимост с други системи.

3. Различия между софтуерно инженерство и компютърни науки:

- Компютърните науки са насочени към теории и основи, докато софтуерното инженерство е фокусирано върху практическата разработка.

4. Етика в софтуерното инженерство:

- ACM/IEEE Code of Ethics дефинира 8 основни принципа:
 - Действие в обществен интерес.

- Почтеност и независимост в професионалната преценка.
- Насърчаване на колегиалност и доживотно обучение.
- Примери за етични дилеми: некоректно тестване на критични системи, използване на умения за злонамерени цели.

5. Типове софтуерни продукти:

- Генерични: Продават се на различни клиенти (напр. графични програми).
- Персонализирани: Разработени за конкретен клиент (напр. системи за въздушен контрол).

6. Разнообразие на софтуерни приложения:

- Автономни, интерактивни, вградени, системи за симулация и др.
- Всяко приложение изисква специфични техники и инструменти.