

TEMA 1 – PSSC

1. Principiile S.O.L.I.D.

S.O.L.I.D. este un acronim pentru primele cinci principii de programare orientate pe obiecte de Robert C. Martin, cunoscut sub numele de unchiul Bob (uncle Bob).

Aceste principii, atunci când sunt combinate, ajută un programator la dezvoltare și la scrierea unor coduri ușor de întreținute și extinse. Fac parte din dezvoltarea de software agilă sau adaptivă și în plus ajută dezvoltării în refactorizarea codului.

S.O.L.I.D. vine de la:

S – *Single-responsibility principle* => O clasă ar trebui să aibă un singur motiv pentru a se schimba, ceea ce înseamnă că ar trebui să aibă doar o singură „slujbă”.

O – *Open-closed principle* => Obiectele sau entitățile trebuie să fie deschise pentru dezvoltare, dar închise pentru modificare.

L – *Liskov substitution principle* => Orice clasă derivată ar trebui să fie substituibilă pentru clasa lor de bază.

I – *Interface segregation principle* => fiecare interfață ar trebui să fie specifică pentru o singură clasă ("many client-specific interfaces are better than one general-purpose interface."¹)

D – *Dependency Inversion Principle* => Entitățile trebuie să depindă de abstractizări.

2. DDD - Domain-Driven Design

Inițial introdus și popularizat de către programatorul Eric Evans în cartea sa din 2004, *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software*, este o abordare a dezvoltării software pentru nevoi complexe prin conectarea implementării cu un model de evoluție.

Premisa designului este următoarea:

- Focus pe domeniul principal și logica domeniului.
- Design complex de bază pe modele ale domeniului.
- Colaborarea constantă între experți.

¹Robert C. Martin (2000), "Design Principles and Design Patterns" (PDF), objectmentor.com, archived from the original (PDF) on 6 September 2015, retrieved 2009-01-14