

4.5.1. Principiul Echivalenței Refolosire/Folosire (PER) Refolosire se refera la proprietatea de livrare. Doar componentele ce pot fi ușor urmărite, pot fi refolosite eficient. Principiul exprimă faptul că un element software reutilizabil nu poate fi refolosit cu adevărat în practică dacă nu este gestionat de un anumit tip de system de distributie. În practică, nu există ”clasă reutilizabilă” fara o garantie. Va trebui integrat intregul modul. Deci fie toate clasele unui pachet sunt reutilizabile, fie nici una nu este. Martin

4.5.2. Principiul reutilizării comune (PRC) „Toate clasele unui pachet [library] trebuie refolosite împreună. Dacă refolosim o clasă din pachet, le refolosim pe toate.” Principiul spune că pachetele de componente reutilizabile trebuie grupate utilitate. Când depindem de un pachet, depindem de fiecare clasă din acel pachet și în consecință trebuie să grupăm într-un pachet clase ce pot fi refolosite împreună; altfel vom depinde de clase ce nu au legătură cu aplicația noastră, și va trebui să re-compilăm aplicația la fiecare nouă versiune a pachetului de care depindem (chiar dacă versiunea modifică doar acele clase de care noi nu avem nevoie).

4.5.3. Principiul Închiderii Comune (PÎC) „Clasele unui pachet trebuie să fie închise față de aceleași tipuri de modificări. O modificare ce afectează pachetul, afectează toate clasele acelui pachet. Principiul exprimă faptul că acele clase care se modifică împreună trebuie grupate la un loc. Modificarile trebuie să modifice un număr minim de pachete distribuite. Acest principiu este în strânsă relație cu Principiul Deschis-Închis întrucât ajută dezvoltatorul să definească ce parte a programului va rămâne stabile si in functie de tip. Altfel spus, clasele unui pachet trebuie să fie aplicabile și pentru un anumit tip de modificare, fie modifica toate clasele fie niciuna.

4.5.4. Principiul dependențelor aciclice „Structura de dependențe a componentei distribuite trebuie să fie un Graf Direcționat Aciclic . Nu trebuie să existe cicluri.” Concluzia principală a acestui Principiu este că structura de dependențe a pachetelor trebuie creată după scrierea codului, nu înainte.

4.5.5. Principiul Dependențelor Stabile „Dependențele între componente trebuie să fie în direcția stabilității. O componentă trebuie să depindă de componente mai stabile decât ea.” Exemplu: Programul Copy. Acolo nu există dependențe – ceea ce conferă robustețe, și reutilizabilitate codului, și, pe de altă parte, dependențele sunt prea puțin probabil să se schimbe. Concret, clasele Reader și Writer au volatilitate scăzută deci și clasa Copy (care depinde de ele) este “imună” la modificări. În concluzie, o Dependență Bună este o dependență de o țintă cu volatilitate redusă.

4.5.6. Principiul Abstracțiunilor Stabile (PAS) „Abstractizarea unui pachet depinde de stabilitatea sa. Pachetele stabile trebuie să fie abstracte. Pachetele instabile trebuie să fie concrete. Arhitectura Ideală ar trebui să conțină pachetele instabile (modificabile) în partea superioară iar pachetele stabile (greu de modificat) în partea inferioară. Să fie ușor de extins și dificil de modificat. Abstractizarea unui pachet se măsoară cu ajutorul unui număr $A \in [0, 1]$, unde valoarea 0 =absența claselor abstracte, val1 =at cand clasele sunt abstracte.