**Dependency Metrics Francisco Silveira (60816)**

Uma imagem com texto, captura de ecrã, documento

Descrição gerada automaticamenteUma imagem com texto, documento

Descrição gerada automaticamente

**Dependency Metrics**

Uma métrica dependente é uma métrica em que suas variáveis de influência são explicitadas. Um exemplo é a escalabilidade da taxa de transferência em relação ao número de clientes que acessam uma conexão de dados. Aqui, uma métrica (a taxa de transferência) é fornecida em

dependência de outra variável (o número de clientes).

**Cyclic:**

* número de dependências cyclic por package. Esta ocorre quando um package A depende de outro package B, e o B também depende do A.

**PDcy:**

* número de dependências por package,ou seja, por quantos packages está dependente o package em questão.

**PDpt:**

* número de packages dependentes,ou seja,quantos packages estão dependentes do package em questão.

**PDpt\*:**

* número de packages dependentes transitivamente. Considerando três packages: A, B,C. Se C for dependente de B e B for dependente de A então C é uma dependência transitiva para A.

**Pontos Problemáticos:**

Como podemos ver nas colunas “Cyclic” e “PDpt\*"Os valores apresentados são praticamente os mesmos, ou seja, não conseguimos observar algo em concreto apenas que estes packages dependem quase todos uns dos outros.

**Code Smells:**

Esta métrica pode ajudar-nos a identificar vários tipos de code smells como por exemplo o Shotgun Surgery no caso de querermos alterar algo simples no programa mas temos que alterar várias classes para o fazermos. Outro code smell que podemos identificar é o Feature Envy no caso de existir um método que está mais preocupado em manipular dados de outra classe em vez da sua. Estes code smells podem ser identificados observando as suas dependências.No caso do Feature Envy podemos observá lo se existir uma classe com poucas dependências e muitos dependentes.

Atenção estes exemplos podem ocorrer (ou ocorrer de outra maneira dependendo do programa em questão) e não existir nenhum code smell apenas são algumas maneiras de podermos identificá-los.