

Martin Packaging Metrics

As Martin Packaging Metrics têm como objetivo fornecer mais detalhes sobre os pacotes de um projeto, neste caso do FreeCol. Estas fornecem-nos detalhes sobre a modularidade, estabilidade e acoplamento de diferentes pacotes dentro do projeto.

Abstractness (A)

A abstração mede a proporção de classes abstratas e interfaces num pacote. Varia de 0.0 (nenhuma classe/interface abstrata) a 1.0 (totalmente abstrato).

Observações

O maior valor de abstração é encontrado no pacote `net.sef.freecol.client.gui.video` e `net.sf.freecol.common.io.sza` com um valor de 0.5.

Pacotes como `net.sef.freecol.client.gui.animation` e `net.sf.freecol.client.gui.label` também exibem valores de abstração relativamente altos (0.4 e 0.3).

Afferent Couplings (Ca)

Os acoplamentos aferentes representam o número de dependências que entram num pacote. Indica quantos outros pacotes dependem de um pacote específico.

Observações

O pacote `net.sf.freecol.common.model` possui o maior número de acoplamentos aferentes com 32537 dependências. Este número é incrivelmente díspar do segundo pacote com maior número de acoplamentos eferentes (`net.sf.freecol.common.util` com 3492 dependências).

Os pacotes `net.sf.freecol.common.model.mission`, `net.sf.freecol.metaserver` e `net.sf.freecol.tools` têm o menor número de acoplamentos aferentes com 0 dependências.

Efferent Couplings (Ce)

Os acoplamentos eferentes representam o número de dependências que saem de um pacote. Indica quantos de quantos pacotes depende um pacote específico.

Observações

O pacote `net.sf.freecol.server.model` possui o maior número de acoplamentos eferentes com 8509 dependências.

O pacote `net.sf.freecol.client.gui.video` possui o menor número de acoplamentos eferentes com 4 dependências.

Distance from the Main Sequence (D)

A distância da sequência principal mede o equilíbrio entre abstração e estabilidade de um pacote.

Um valor próximo de 0.0 indica um pacote bem equilibrado.

Observações

Pacotes como `net.sf.freecol.metaserver`, `net.sf.freecol.tools` e `net.sf.freecol.server.model` têm valores de distância baixos (0.0), indicando uma mistura equilibrada de abstração e estabilidade.

O pacote `net.sf.freecol.common.util` possui um valor de distância bastante alto (1.0), sugerindo que pode precisar de refinamento adicional.

Instability (I)

A Instabilidade mede a tendência de um pacote para mudar. Um valor mais próximo de 0.0 indica estabilidade, enquanto mais próximo de 1.0 indica instabilidade.

Observações

O pacote `net.sf.freecol.common.util` exibe o mais alto nível de estabilidade, com um valor de 0.0.

Por outro lado, pacotes como `net.sf.freecol.model.mission`, `net.sf.freecol.metaserver` e `net.sf.freecol.tools` têm os valores de instabilidade mais elevados.

Conclusão

As Martin Packaging Metrics oferecem *insights* valiosos sobre as características estruturais do projeto FreeCol. É essencial encontrar um equilíbrio entre abstração, acoplamento e estabilidade para garantir a manutenibilidade e flexibilidade na base de código.