



## Spotlight - Imagix 4D par S.Goetzinger- Verifysoft Technology

### – Les machines comprennent le code... mais le cerveau est meilleur avec des images.

Vous vous êtes déjà demandé : « - Qu'est-ce que je code ici? » Ou « - Qu'est-ce que mon collègue a codé ici? »

Nous travaillons tous avec des mots-clés, des algorithmes et similaires, pour satisfaire les machines, qui vont faire le travail pour nous. Mais saisir le code d'un coup d'œil, en particulier les interconnexions est dur, gênant, et notre cerveau n'est pas fait pour cela. Jour après jour, nous interagissons avec des images, reconnaissons les visages. Alors pourquoi devrions-nous nous limiter au code source, notre perception du code ? Que diriez-vous d'un outil, qui pourrait rendre votre code plus visuel?

### Visualisation du flux

La plus élémentaire des visualisations d'Imagix 4D est son graphe control flow.

- **Voir d'un coup d'œil la complexité de votre code.** Quelles sont les branches possibles? Y-a-t-il des déclarations de « switch »? Où est la déclaration du « Ende »? Peut-être un « break » ou un « return » qui pourrait ne pas être clairement visible dans le code? Toutes ces choses sont révélées par cet organigramme simple, qui est généré à partir de vos codes sources. Plusieurs options de surlignage facilitent l'identification de l'utilisation de variables non initialisées.

Si vous êtes **déjà un utilisateur de Testwell CTC ++**, importez simplement les rapports de couverture existants... Afin d'obtenir une image claire des branches qui ont déjà été couvertes par vos tests. Les parties de votre code, qui n'ont pas été couvertes sont soulignées en rouge, alors que les autres parties conservent leur couleur initiale.

### Visualisation d'architecture

Les logiciels deviennent de plus en plus complexes. C'est la raison pour laquelle, vous ne devriez jamais perdre de vue l'image globale. Imagix 4D offre la possibilité de visualiser votre architecture, de voir les dépendances et la structure de votre logiciel. Tout cela sans restreindre vos possibilités de personnaliser ces vues pour une meilleure compréhension.

Analyse du code source

- Vérification des flux de tâches (Analyse concurrentielle)
- Appels de fonction par pointeur
- Contrôles de dépendance inter-variables
- Trouver des fonctions similaires (réduire la redondance)
- Trouvez des mallocs isolés dans vos projets C++

## Métrique

Imagix 4D prend en charge plusieurs métriques, telles que **McCabe, Halstead, Maintainability Index, Code Coverage et Mental Effort**. Afin d'identifier facilement les points importants de votre code, en montrant ces mesures grâce à une couleur sur vos visualisations graphiques.

## Analyse Delta

La plupart des sections critiques du code sont les sections qui ont été modifiées depuis la dernière version ou la dernière release. Afin de visualiser des parties importantes de code qui ont changé, vous pouvez utiliser l'analyse Delta d'Imagix 4D. Les erreurs se trouvent le plus souvent dans les sections modifiées, l'Analyse Delta permet de les voir d'un seul coup d'œil.

## Documentation automatisée

Documentez votre logiciel, sans avoir besoin d'annotations spéciales. Imagix 4D génère des rapports clairement compréhensibles. Outre l'énumération des arguments et des types de return que vous avez utilisés dans votre fonction...vous pouvez voir quelles sont les fonctions dont elles dépendent et celles qui en dépendent.

...Plus d'informations : [http://www.verifysoft.com/fr\\_imagix4d.html](http://www.verifysoft.com/fr_imagix4d.html)