

Arbre de décision pour le code d'activité d'une entreprise

soumis par The Co-operators

Une compagnie d'assurance emploie des souscripteurs dont le rôle est de vérifier que le taux du produit vendu par un agent à une entreprise est correct. Le souscripteur doit identifier le code d'activité de l'entreprise parce que ce code est la variable de tarification la plus importante lorsqu'on détermine le taux de l'assurance de responsabilité civile et une variable très importante lorsqu'on détermine le taux de l'assurance de biens. Tout manque d'exactitude dans l'identification de l'activité ou de l'occupation peut entraîner une grande erreur dans le taux. L'équipe de The Co-operators a fait ces observations alors qu'elle tentait de mesurer la crédibilité des taux.

À l'heure actuelle la compagnie utilise une structure hiérarchique (une arborescence) permettant d'obtenir le code d'activité en parcourant un chemin partant de la racine. Cette structure a grandement besoin d'être améliorée. Par exemple, les enfants du premier niveau (les « IBC groups ») sont définis de manière suffisamment floue pour qu'un souscripteur ait besoin d'examiner les enfants de ces enfants afin de déterminer la classification d'un risque. De plus la structure hiérarchique est telle que plusieurs niveaux doivent être franchis pour prendre une décision concernant le code d'activité.

La compagnie a enregistré les choix effectués dans le passé mais n'a qu'une caractérisation partielle des activités d'un client donné. La compagnie a aussi accès aux descriptions d'activités de la compagnie A.M. Best. Toutefois ces descriptions sont des textes assez longs. Il faudrait recourir à un forage de textes de grande qualité pour faire ressortir une structure hiérarchique utile.

Le but de notre équipe est de rendre la sélection du code d'activité plus facile. Cette sélection devrait se faire grâce à des réponses à des questions claires, lesquelles dépendraient des réponses faites aux questions précédentes. En d'autres termes, nous voulons concevoir un arbre de décision dans lequel chaque nœud correspond à une question demandant une réponse binaire (« oui » ou « non »). Cet arbre de décision devrait prendre en compte les connaissances que nous avons acquises en utilisant la structure hiérarchique utilisée à l'heure actuelle.

Précisions supplémentaires

1. Pendant l'atelier il y aura présence d'un expert (ou d'experts) de l'industrie avec des profils autres que purement quantitatifs qui viendra (ou viendront) assister à la présentation de la solution et l'évaluer.
2. Chaque jour au moins une personne avec un profil de recherche ou d'innovation sera présente pour accompagner le groupe.