

Documentation du programme de gestion d'un concepteur automobile

Le programme permet de gérer les tâches principales d'un concepteur automobile.

En effet par le biais de ce programme on peut :

- Gérer la fabrication des véhicules, cela inclut :
 - La création de Moto ou de Voiture.
 - Le choix du matériau à utiliser pour la création (Carbone ou Acier).

Le module de création est central. Les autres modules rajoutent des informations et viennent en récolter.

- Gérer la conception des véhicules, cela inclut :
 - L'ajout de composants dans la voiture.
 - Ce module a vocation de concevoir et non de produire. C'est pour cela que les composants ne sont produits qu'une fois. Et sont réutilisés sur les autres conceptions.

La production des composants ne se fait pas chez le concepteur automobile. Ici cette production est externalisée elle n'est donc pas présente dans le logiciel.

- Gérer la fabrication de rangements, cela inclut :
 - Possibilité de produire des ensembles de rangement.
 - Possibilité d'insérer des boîtes à gants dans des boîtes à gants, d'insérer des poches dans des boîtes à gants mais il est impossible d'insérer une boîte à gants dans une poche. Il est également impossible de créer une poche dans une poche.
 - Possibilité de spécifier le mode de fermeture.

- Gérer le secteur commercial, cela inclut :

L'entreprise est installée en suisse et en France. Elle doit donc utiliser des facturations spécifiques pour chacun de ces deux pays.

- Possibilité d'adapter la facturation
- D'obtenir le cout total que doit payer le client.

- Gérer le stock, cela inclut :
 - Possibilité de consulter ce qu'il y a dans le stock (ici seul les voiture sont stocker).

Pour réaliser ce projet nous avons utilisé les patterns suivants :

Singleton (accès au stock) ; Composites (pour créer des rangements dans des rangements) ; Template Method Pattern (pour la facturation selon le pays) ; Factory (pour la fabrication de véhicules) ; Flyweight (pour la conception, en ne créant des instances uniques de composant).