

Visio 4 : Analyse

Diagramme Etats-transition :

A quoi ça sert ?

- ➔ Permettre d'étoffer le diagramme de classe, et sert à décrire le fonctionnement d'un dispositif.
- ➔ Elle sont élaborées pour UNE CLASSE afin de visualiser le comportement de l'objet.

Il représente le cycle de vie des objets. Il vaut donc dégager les Etats.

Les Etats sont en fonction de :

- La valeur de propriété
- La valeur de propriété des objets reliaer
- La valeur des états des objets reliés
- Ses relations ou de son absence de relation avec d'autres objets
- La valeur des propriété de ses relations avec d'autres objets

Pour quelle classe ?

- ➔ Les classes complexes et dynamiques : Les objets peuvent agir différemment de normalement.

Comment le construire ?

- ➔ Représenter la séquence d'état
- ➔ Transitions aux comportement alternatifs
- ➔ Actions->comportement ; activité->états
- ➔ Structurer le diagramme en sous états

Un diagramme d'état est un graphe dont les nœuds sont des états et les arcs sont des transitions désignées par des noms d'évènement.

Un états représente :

- Une situation durant la vie d'un objet pendant laquelle :
- -> Il satisfait une certaine condition
- -> certaine activité
- Attend un certain évènement

Comment identifier les états ?

- La recherche intuitive
- L'étude des attributs et des associations de la classe
- Démarche symétrique

Events

3. changement when

4. passer le temps after

5. fin d'un activité do/

6. at date

Opérations :

???????

Action :

Instantanée - interruptible

Action entrée – sortie :

Elle est utile lorsque plusieurs transitions ont une action en commun

Un état peut contenir une action pendant qu'elle est dans un état :

C'est un événement interne

Un événement interne n'entraîne pas l'exécution des actions input/output contrairement à la transition réflexive

Super-états : un état avec des sous états

La généralisation permet de factoriser les transitions.

Historique de surface H

Historique profond H*