Finite State Machines

Rémy Kaloustian

SI4 – G3

1..Description du domaine possible

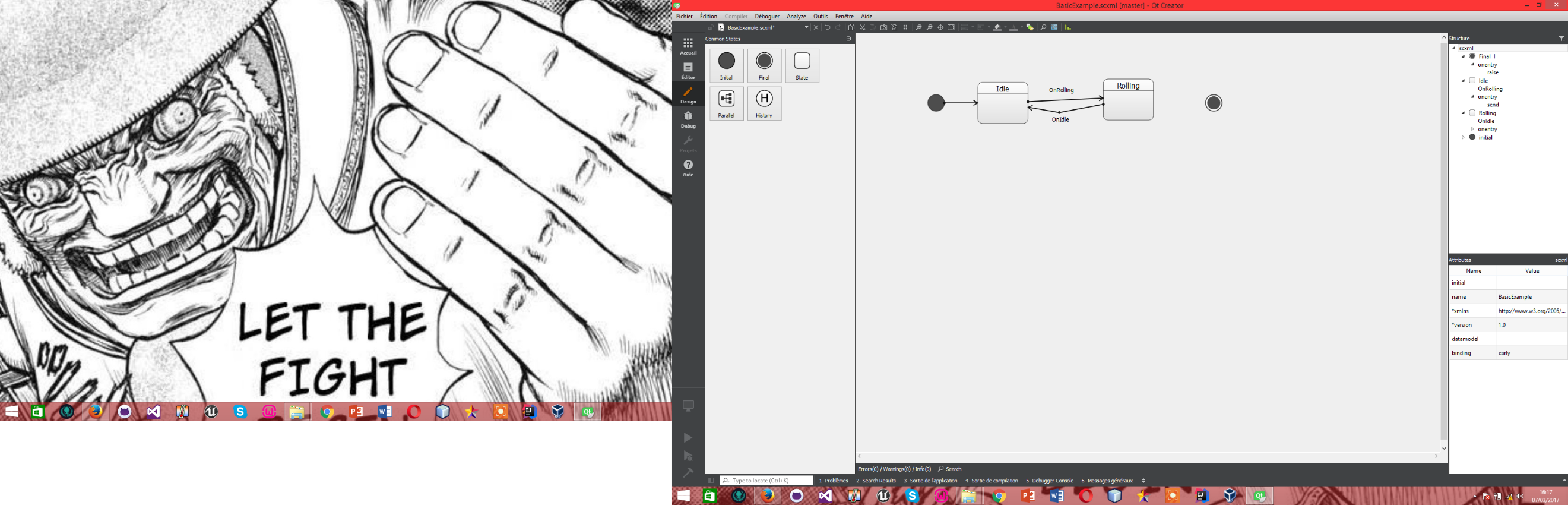
Le domaine d'application serait possiblement l'embarqué. Pour plus de précisions, nous dirons des jouets télécommandés pour enfants (il faut bien qu’ils s’amusent).

J’ai choisi ce domaine tout d’abord car il me permettait de voir comment ce que je vois à Polytech pourrait servir dans une application embarquée, mais aussi car il ne présente pas de contraintes au niveau des améliorations que je pourrai apporter à mon générateur de code (états parallèles, etc…).

Prenons l'exemple d'une voiture télécommandée.

Je me suis basé sur ce cas là pour créer mon générateur de code.

Nous avons tout d’abord une machine à états simple :



Puis une machine à états plus avancée :

2..Contraintes

Les fonctions suivant un changement d’état ne sont exécutées qu’une fois dans l’état (c’est une machine de Moore )

La fonction exécutée dans l’état doit s’appeler InNomdeletat.

3..Améliorations