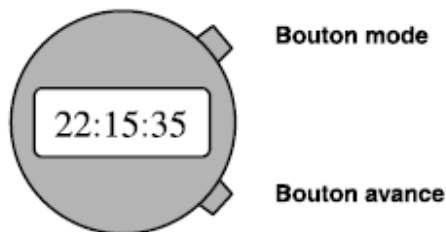


TD nouveaux diagrammes et notation UML 2.x

Diagramme de timing

Considérons une montre à cadran numérique simplifiée :



Question 1 : Dessinez le diagramme d'états correspondant sachant que :

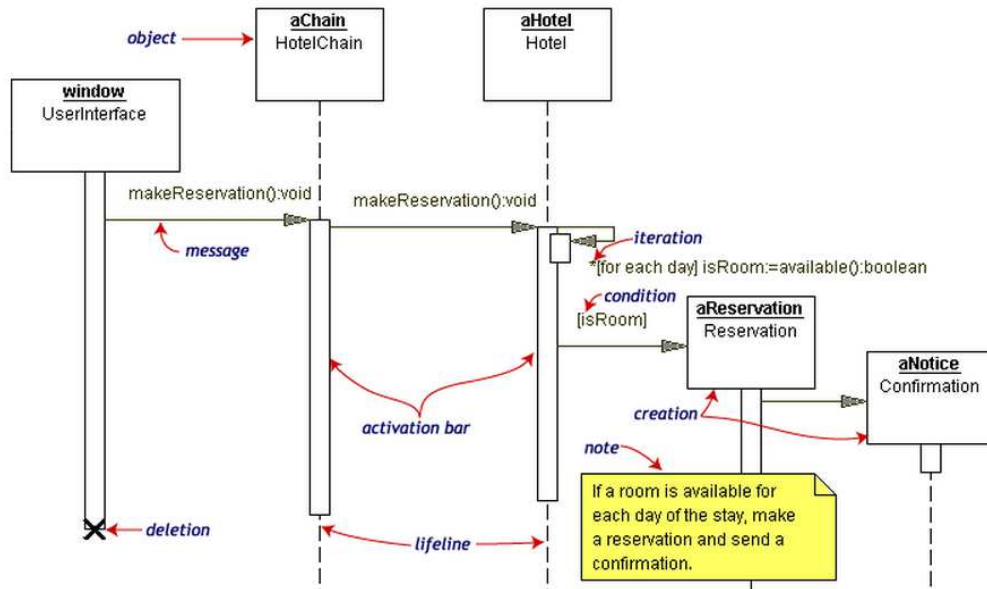
- Le mode courant est le mode « Affichage ».
- Quand on appuie une fois sur le bouton mode, la montre passe en « modification heure ». Chaque pression sur le bouton avance incrémente l'heure d'une unité.
- Quand on appuie une nouvelle fois sur le bouton mode, la montre passe en « modification minute ». Chaque pression sur le bouton avance incrémente les minutes d'une unité.
- Quand on appuie une nouvelle fois sur le bouton mode, la montre repasse en mode « Affichage ».

Question 2 : Ajoutez le comportement suivant : quand on appuie sur le bouton avance plus de deux secondes, les heures (ou les minutes) s'incrémentent rapidement jusqu'à ce qu'il se produise un relâchement dans la pression du bouton.

1. Dessinez le timing diagram qui représente les différents états du Bouton

Diagramme de communication :

Soit le diagramme de séquence suivant représentant une réservation d'hôtel.



La fenêtre de réservation envoie un message `makeReservation()` pour une chaîne d'hôtels `HotelChain`. La chaîne d'hôtels `HotelChain` envoie alors un message `makeReservation()` pour un Hôtel. Si l'Hôtel dispose de chambres disponibles, alors il fait une réservation et une confirmation.

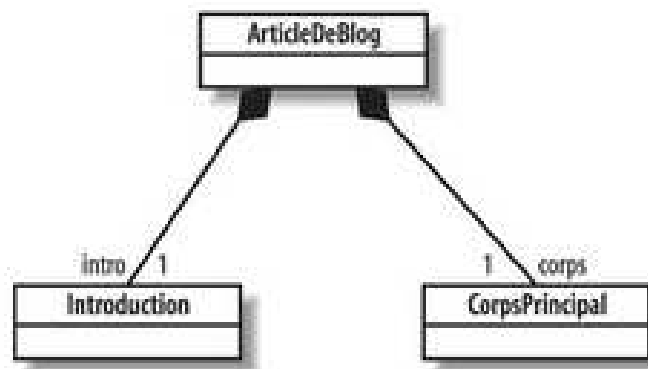
Question : Dessiner le diagramme de communication correspondant à ce diagramme de séquence.

TD nouveaux diagrammes et notation UML 2.x (Partie 2)

Diagramme de structure composite

Rappel : Les diagrammes UML principaux, comme les diagrammes de classes et de séquences, ne sont pas toujours parfaitement adaptés à la capture de certains détails du système. Les structures composites permettent de combler cette lacune. Elles montrent comment les objets forment un tout : comment ils fonctionnent ensemble dans une classe ou comment ils permettent d'atteindre un objectif.

Soit le diagramme de classe qui montre que ArticleDeBlog contient des objets du type Introduction et CorpsPrincipal par le biais d'une composition.



1. Actualiser ce diagramme afin qu'il montre que l'introduction d'un article de blog possède une référence au corps principal car d'autres objets doivent pouvoir demander à l'objet Introduction l'objet CorpsPrincipal correspondant.
2. Est-ce que la solution proposée ne pose aucune inadéquation ? Dessiner un diagramme d'objet qui montre un cas valide du diagramme de classe proposé mais inadéquat.
3. Pour résoudre ce problème, dessiner le diagramme structure composite de la classe ArticleDeBlog.