

TP 5

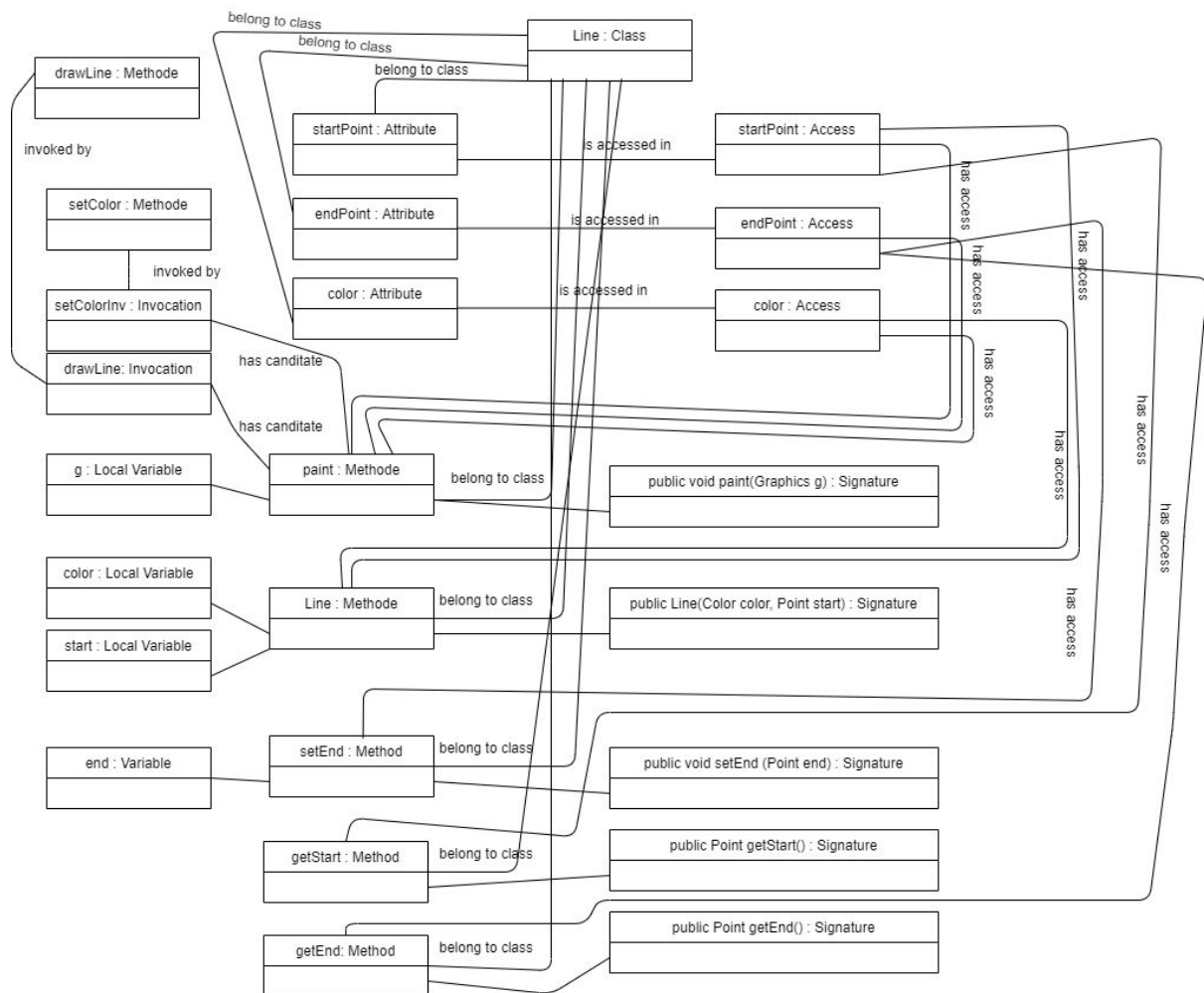
Extraction de Ligne de produit logiciel

BELAID Massinissa

LEFEVRE Alexy

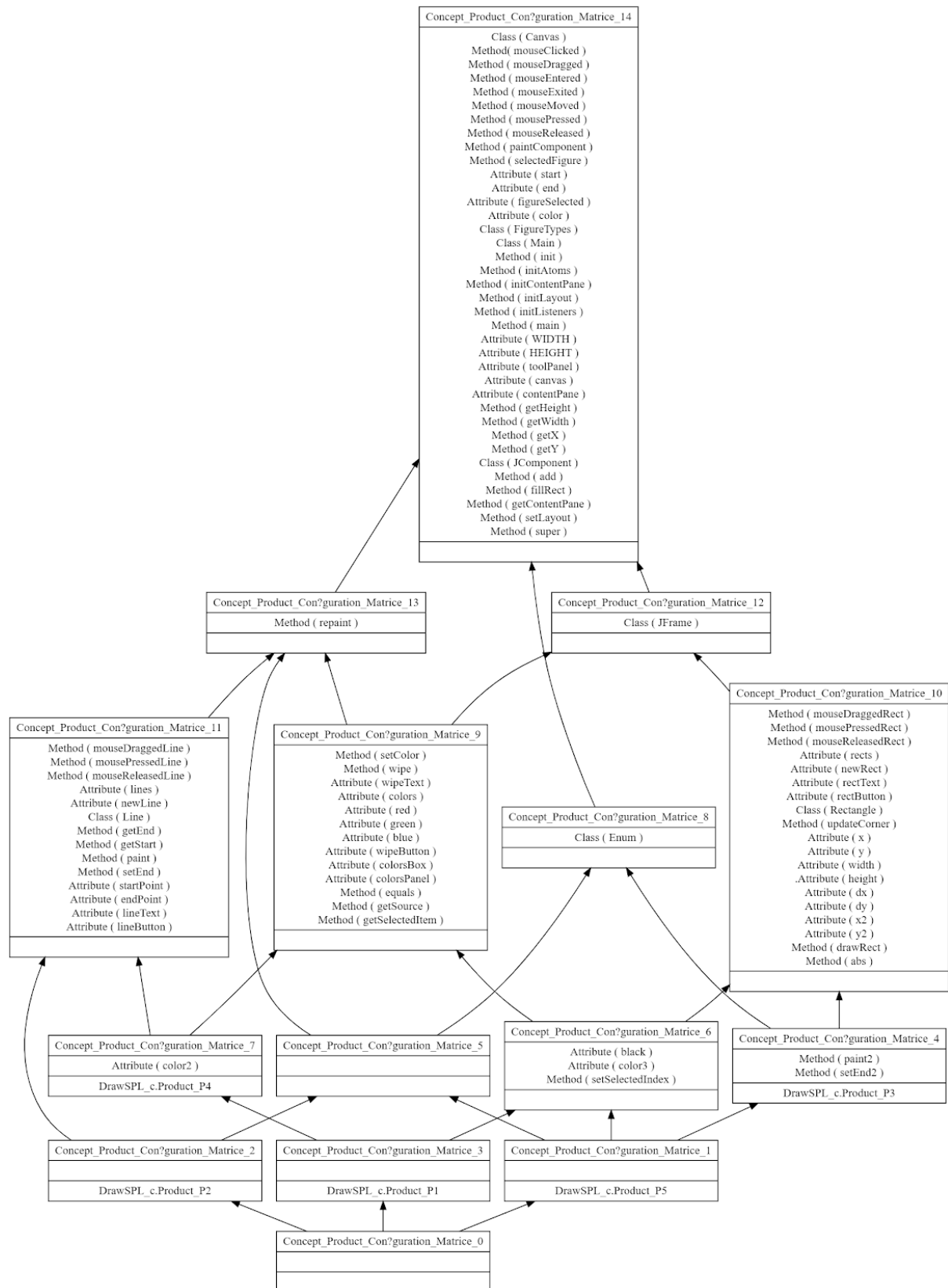
Lien vers code hébergé sur Github : <https://github.com/MassiBelaid/ExtractionLigneDeProduitLogiciel>

Exercice 1 :



Exercice 3 :

Le treillis de concept produit :



question 1 :

Les artefacts communs sont ceux listés dans le concept

Concept_Matrice_Configuration_Matrice_14 (Le plus haut dont tous les autres héritent), voici

la liste des artefacts communs :

- Class (Canvas)
- Method(mouseClicked)
- Method (mouseDragged)
- Method (mouseEntered)
- Method (mouseExited)
- Method (mouseMoved)
- Method (mousePressed)
- Method (mouseReleased)
- Method (paintComponent)
- Method (selectedFigure)
- Attribute (start)
- Attribute (end)
- Attribute (figureSelected)
- Attribute (color)
- Class (FigureTypes)
- Class (Main)
- Method (init)
- Method (initAtoms)
- Method (initContentPane)
- Method (initLayout)
- Method (initListeners)
- Method (main)
- Attribute (WIDTH)
- Attribute (HEIGHT)
- Attribute (toolPanel)
- Attribute (canvas)
- Attribute (contentPane)
- Method (getHeight)
- Method (getWidth)
- Method (getX)
- Method (getY)
- Class (JComponent)
- Method (add)
- Method (fillRect)
- Method (getContentPane)
- Method (setLayout)
- Method (super)

Les artefacts optionnels sont ceux listés dans le reste des concept, il sont dans seulement une partie des produits, voici la liste des artefacts optionnels :

- Method (mouseDraggedLine)
- Method (mousePressedLine)
- Method (mouseReleasedLine)
- Attribute (lines)
- Attribute (newLine)
- Class (Line)
- Method (getEnd)
- Method (getStart)
- Method (paint)
- Method (setEnd)
- Attribute (startPoint)
- Attribute (endPoint)
- Attribute (lineText)
- Attribute (lineButton)
- Method (mouseDraggedRect)
- Method (mousePressedRect)
- Method (mouseReleasedRect)
- Attribute (rects)
- Attribute (newRect)
- Attribute (rectText)
- Attribute (rectButton)
- Class (Rectangle)
- Method (updateCorner)
- Attribute (x)
- Attribute (y)
- Attribute (width) .
- Attribute (height)
- Attribute (dx)
- Attribute (dy)
- Attribute (x2)
- Attribute (y2)
- Method (drawRect)
- Method (abs)
- Attribute (black)
- Attribute (color3)
- Method (setSelectedIndex)
- Attribute (color2)
- Method (paint2)
- Method (setEnd2)
- Method (repaint)
- Class (Enum)
- Class (JFrame)

question 2 :

Les artefacts co-occurents :

Groupe 1 :

Class (Canvas) ,Method(mouseClicked) ,Method (mouseDragged) ,Method (mouseEntered) ,Method (mouseExited) ,Method (mouseMoved) ,Method (mousePressed) ,Method (mouseReleased) ,Method (paintComponent) ,Method (selectedFigure) ,Attribute (start) ,Attribute (end) ,Attribute (figureSelected) ,Attribute (color) ,Class (FigureTypes) ,Class (Main) ,Method (init) ,Method (initAtoms) ,Method (initContentPane) ,Method (initLayout) ,Method (initListeners) ,Method (main) ,Attribute (WIDTH) ,Attribute (HEIGHT) ,Attribute (toolPanel) ,Attribute (canvas) ,Attribute (contentPane) ,Method (getHeight) ,Method (getWidth) ,Method (getX) ,Method (getY) ,Class (JComponent) ,Method (add) ,Method (fillRect) ,Method (getContentPane) ,Method (setLayout) ,Method (super) .

Groupe 2 :

Method (mouseDraggedLine) ,Method (mousePressedLine) ,Method (mouseReleasedLine) ,Attribute (lines) ,Attribute (newLine) ,Class (Line) ,Method (getEnd) ,Method (getStart) ,Method (paint) ,Method (setEnd) ,Attribute (startPoint) ,Attribute (endPoint) ,Attribute (lineText) ,Attribute (lineButton) .

Groupe 3 :

Method (mouseDraggedRect) ,Method (mousePressedRect) ,Method (mouseReleasedRect) ,Attribute (rects) ,Attribute (newRect) ,Attribute (rectText) ,Attribute (rectButton) ,Class (Rectangle) ,Method (updateCorner) ,Attribute (x) ,Attribute (y) ,Attribute (width) ,Attribute (height) ,Attribute (dx) ,Attribute (dy) ,Attribute (x2) ,Attribute (y2) ,Method (drawRect) ,Method (abs) .

Groupe 4 :

Attribute (black) ,Attribute (color3) ,Method (setSelectedIndex) .

Groupe 5 :

Method (setColor) ,Method (wipe) ,Attribute (wipeText) ,Attribute (colors) ,Attribute (red) ,Attribute (green) ,Attribute (blue) ,Attribute (wipeButton) ,Attribute (colorsBox) ,Attribute (colorsPanel) ,Method (equals) ,Method (getSource) ,Method (getSelectedItem) .

Groupe 6 :

Method (paint2) ,Method (setEnd2) .

question 3 :

Le groupe 2 représente la fonctionnalité de dessiner des lignes, ce groupe possède l'ensemble des artefact du concept 11, on remarque avec l'héritage des artefacts que seul les produits P1, P2, P4 ont accès à ces artefacts, dans le code seulement aussi ces 3 projets nous proposent de dessiner des lignes, on remarque qu'ils partagent un même champ lexical (terme Line fréquent).

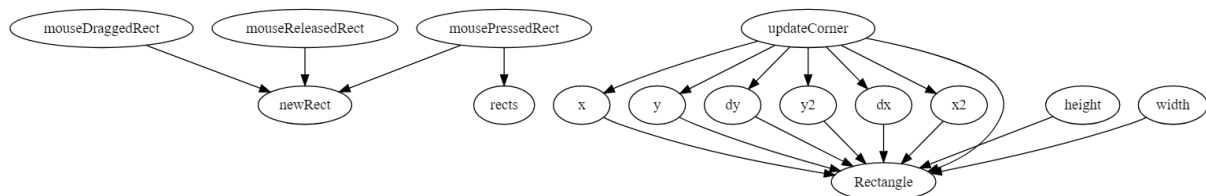
De même pour le groupe 5 qui représente la fonctionnalité colorier et qui est disponible dans les produit P1, P4, P5, comme le groupe précédent ces artefacts partagent aussi un même champ lexical (terme Color fréquent).

Le groupe 3 ne relie pas que la fonctionnalité dessiner des rectangles (Rect fréquent), car P1 hérite de ses artefacts sans qu'il possède cette fonctionnalité (Il cache d'autre fonctionnalités ...).

Exercice 4 :

Pour la suite nous avons choisi de travailler sur le concept10 de notre treillis.

question 1 :



question 2 :

	mouseDra...	mouseRel...	mousePre...	updateCor...	newRect	rects	x	y	dx	x2	dy	y2	height	width	Rectangle
mouseDra...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mouseRel...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mousePre...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
updateCor...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
newRect	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
rects	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
y2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
height	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
width	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rectangle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Exercice 5 :

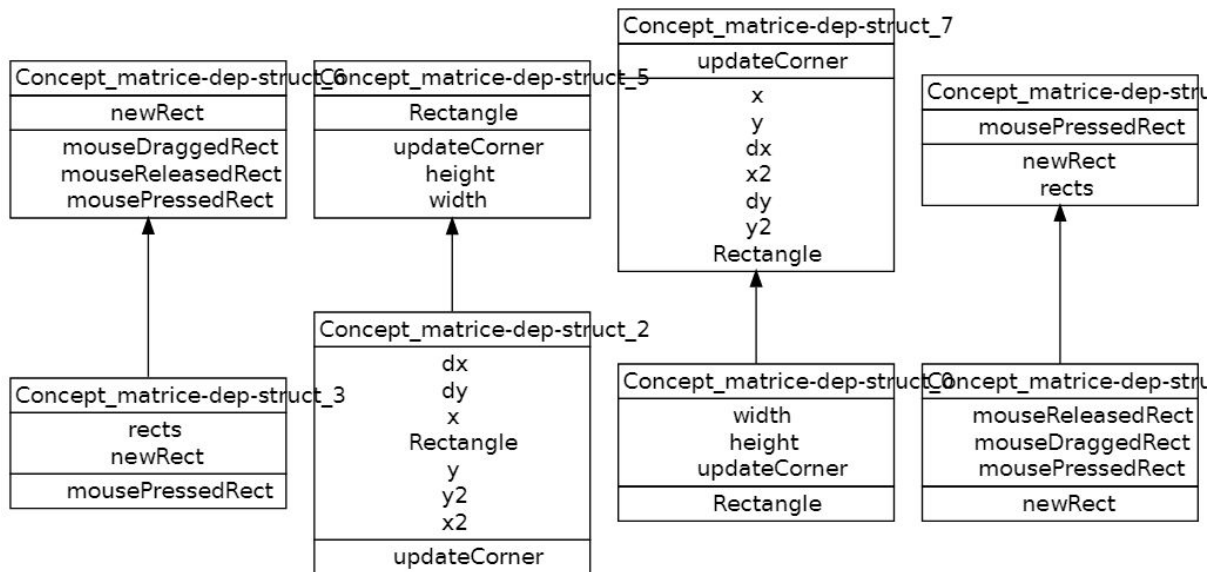
question 1 :

Le concept formel créée à partir de la matrice du 4.2 :

	mouseDra...	mouseRel...	mousePre...	updateCor...	newRect	rects	x	y	dx	x2	dy	y2	height	width	Rectangle
mouseDra...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mouseRel...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mousePre...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
updateCor...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
newRect	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
rects	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
y2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
height	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
width	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rectangle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

question 3 :

Le treillis obtenu après utilisation de l'algo ACPOSET sur le concept formel ci-dessus :



Ce treillis est bel et bien disjoint, on peut donc proposer des caractéristiques à isoler. Ces sous-groupes nous semblent mieux capturer l'implémentation des caractéristiques spécifiques. On peut identifier 4 caractéristiques disjointes : mousePressedRect, updateCorner, Rectangle et newRect.