

يستخدم هذا الإنترفيس للتنبه عندما يقوم المستخدم بتحريك الفأرة.

الإنترفيس `MouseListener` يحتوي على دالتين يجب أن تفعل لهما **Override** عند إنشاء كائن منه:

- الدالة `mouseMoved(MouseEvent e)` : يتم إستدعاءها بعد أن يقوم المستخدم بتحريك الفأرة.

- الدالة `mouseDragged(MouseEvent e)` : يتم إستدعاءها عندما يقوم المستخدم بإبقاء إصبعه على أي زر موجود في الفأرة و تحريكها بنفس الوقت بهدف تحديد

أشياء موجودة في النافذة بواسطة الفأرة.

Die Methode **.addMouseMotionListener** ist der Hauptklasse **Componente**

```
// هنا نضع الأوامر التي نريد تنفيذها عند تفاعل المستخدم مع النافذة بواسطة الفأرة
frame.addMouseMotionListener(new MouseMotionListener() {

    @Override
    public void mouseDragged(MouseEvent e) { }

    @Override
    public void mouseMoved(MouseEvent e) {
        mousePosition.setText(" Mouse Position: (" + e.getX() + ", " + e.getY() + ")");
    }

});
```

addMouseMotionListener: Diese Methode gehört zur Hauptklasse Component (oder einer abgeleiteten Klasse wie JFrame in deinem Fall). Sie wird verwendet, um einen MouseMotionListener hinzuzufügen, der auf Mausbewegungen reagiert. Immer wenn der Benutzer die Maus bewegt oder eine Mausbewegung mit gedrückter Taste durchführt (Drag), wird der entsprechende Listener aufgerufen, um auf diese Ereignisse zu reagieren.

new MouseMotionListener(): MouseMotionListener ist ein Interface, das zwei Methoden enthält: mouseDragged und mouseMoved. Diese Methoden müssen überschrieben werden, um festzulegen, wie auf die verschiedenen Mausbewegungsereignisse reagiert werden soll. Der Code in deinem Bild überschreibt beide Methoden.

MouseEvent e: MouseEvent ist eine Klasse, die Informationen über das Mausereignis enthält. Sie stellt Methoden zur Verfügung, um Details über das Ereignis zu erhalten, wie z.B. die Position des Mauszeigers **(mit getX() und getY())**, welcher Mausklick verwendet wurde, und ob eine Drag-and-Drop-Operation stattfindet.

Präzisierungen:

addMouseListener: Diese Methode wird aufgerufen, um einem JFrame (oder einer anderen Komponente) einen MouseMotionListener hinzuzufügen, der auf Mausbewegungen und Drag-and-Drop-Ereignisse reagiert.

MouseMotionListener Interface: Dieses Interface enthält zwei Methoden:

mouseDragged(MouseEvent e): Wird aufgerufen, wenn die Maus mit gedrückter Taste bewegt wird (Drag-and-Drop).

mouseMoved(MouseEvent e): Wird aufgerufen, wenn die Maus bewegt wird, ohne dass eine Taste gedrückt ist.

MouseEvent e: Diese Klasse stellt Informationen über das spezifische Mausereignis zur Verfügung, einschließlich der Position des Mauszeigers und anderer relevanter Daten.