

A decorative graphic on the left side of the slide. It consists of a blue parallelogram and a light green parallelogram, both tilted at an angle. The blue shape is in the foreground, and the green shape is partially behind it. They are set against a dark blue background with faint, lighter blue diagonal stripes.

Abstract Class TypeScript



Abstract Class (Lớp trừu tượng)

- Là một lớp không thể tạo đối tượng trực tiếp từ nó.
- Nó thường được sử dụng để định nghĩa các thuộc tính và phương thức chung cho các lớp con.

```
// Abstract class
abstract class Shape {
    constructor(public x: number, public y: number) {}
}
```



abstract methods (phương thức trừu tượng)

- Là các phương thức không có triển khai trong lớp trừu tượng, nhưng phải được triển khai trong các lớp con.

```
// Abstract method (phương thức trừu tượng)  
abstract calculateArea(): number;
```



```
// shape.ts
```

```
abstract class Shape {
```

```
    constructor(public x: number, public y: number) {}
```

```
    abstract calculateArea(): number;
```

```
    getInfo(): string {
```

```
        return `Hình ở (${this.x}, ${this.y})`;
```

```
    }
```

```
}
```

```
export default Shape;
```


```
// circle.ts
import Shape from './shape';

class Circle extends Shape {
  constructor(public x: number, public y: number, public radius: number) {
    super(x, y);
  }

  calculateArea(): number {
    return Math.PI * this.radius * this.radius;
  }

  getInfo(): string {
    return `Hình tròn ở (${this.x}, ${this.y}) với bán kính ${this.radius}`;
  }
}

export default Circle;
```



```
// rectangle.ts
import Shape from '../shape';

class Rectangle extends Shape {
  constructor( public x: number,
               public y: number,
               public width: number,
               public length: number) {
    super(x, y);
  }

  calculateArea(): number {
    return this.width * this.length;
  }

  getInfo(): string {
    return `Hình chữ nhật ở (${this.x}, ${this.y}) có chiều rộng ${this.width}
    và chiều dài ${this.length}`;
  }
}

export default Rectangle;
```