

REACT - ERROR BOUNDARIES

Error Boundaries jsou React komponenty, které chytají JavaScript errorry všude v jejich potomcích. Logují chyby a zobrazují chybové UI.

Error Boundaries chytají errorry při renderování, v lifecycle metodách a v konstruktorech celého tree pod nimi. Nechytají error pro:

- event handlers
- asynchronní kód (např. setTimeout nebo requestAnimationFrame)
- server side renderování
- errorry, které jsou vyhozeny v samotné Error Boundary komponentě

VYTVOŘENÍ ERROR BOUNDARY

Class komponenta se stane Error Boundary, když definuje alespoň jednu z těchto metod: static `getDerivedStateFromError()` nebo `componentDidCatch()`. Metodu `getDerivedStateFromError` můžeme k nastavení statu, když vznikne chyba, abychom mohli vyrenderovat chybovou zprávu. Metoda `componentDidCatch` slouží k logování chyb.

```
class ErrorBoundary extends React.Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = { hasError: false };
  }

  static getDerivedStateFromError(error) {
    // aktualizujeme state a nastavíme tak že vznikla chyba
    return { hasError: true };
  }

  componentDidCatch(error, errorInfo) {
    // zde můžeme logovat errorry (můžeme je třeba poslat do nějaké logovací služby)
    logErrorToMyService(error, errorInfo);
  }

  render() {
    if (this.state.hasError) {
      // Při vzniku chyby se zobrazí chybová zpráva
      return <h1>Something went wrong.</h1>;
    }

    // pokud nevznikla žádná chyba, tak se vyrenderují potomci Error Boundary
    return this.props.children;
  }
}
```

POUŽITÍ ERROR BOUNDARY

Error Boundary můžeme použít jako jakoukoliv jinou komponentu.

```
<ErrorBoundary> <MyWidget/> </ErrorBoundary>
```