

Extend

Extendは日本語に訳すと「継承」です。

Java、JavaScriptにも継承はありますが今回はSassでどう使うのかを覚えてもらいます。

スタイルの継承

いきなり継承と言われてもあまりピンと来ないと思うので早速例を見ながら説明します。

```
.main-box {  
  width: 300px;  
  height: 300px;  
  background: #ff0000;  
}
```

上記のCSSのプロパティを別のクラスでも使うとします。

CSSでそう言った時はこのように書いてました。

```
.main-box, .sub-box {  
  width: 300px;  
  height: 300px;  
  background: #ff0000;  
}
```

Sassでは`@extend`を使用することで対象のセレクターへプロパティを継承できます。

```
.main-box {  
  width: 300px;  
  height: 300px;  
  background: #ff0000;  
}  
  
.sub-box {  
  @extend .main-box;  
}
```

これをコンパイルしてください。

出力されたCSSを見てください。

上記で書いたCSSの例を同じになります。

ただこれだけだとCSSで書く方法の方が楽だと思います。

次に`@extend`の方が優れている説明をします。

複数の継承

`@extend`は複数継承ができます。

なのでそれぞれ書いたプロパティを1つにまとめることも可能です。

```
.is-flex {  
  display: flex;  
}  
  
.main-box {  
  width: 300px;  
  height: 300px;  
  background: #ff0000;  
}  
  
.sub-box {  
  @extend .main-box;  
  @extend .is-flex;  
}
```

コンパイルして確認してみましょう。

`.sub-box`にそれぞれのプロパティがあたるようになっているのが分かります。

さらに複雑にしてみましょう。

```
.is-flex {
  display: flex;
}

.main-box {
  width: 300px;
  height: 300px;
  background: #ff0000;
}

.mini-box-area {
  width: 100px;
  height: 100px;
}

.sub-box {
  position: relative;
  @extend .main-box;
  @extend .is-flex;
  &-content {
    position: absolute;
    top: 0;
    left: 0;
    background: #0008f3;
    @extend .mini-box-area;
  }
}
```

コンパイルして確認して見ましょう。

1つ前の例より分かりやすいのが共通部分は共通化、そうでないものは独立しています。

過去の課題で共通化させたいけど不要なプロパティがあるせいで別々に作ったことありませんか？

`@extend`を使うと簡単に共通部分とそうでない部分の切り分けができます。

注意点

HTML/CSSを書く上でクラス名などからどんなCSSが使われているのはある程度把握できるようにする必要があります。

今回は説明の為にやっていますが`.sub-box`の中に`display: flex;`などがどこでflexboxが使われているのか探すのが大変になります。

それなら共通化せずに`.is-flex`HTML上で使う方が分かりやすいです。

なので継承させるものがクラス名の意味からかけ離れすぎないように気をつけてください。

継承できないパターン

@media内では継承できない場合があります。

```
.main-box {  
  width: 300px;  
  height: 300px;  
  background: #ff0000;  
}  
  
@media screen and (max-width: 1199px) {  
  .sub-box {  
    @extend .main-box;  
  }  
}
```

これでコンパイルしてみてください。

エラーが出ます。

このように@mediaの外に書いたものは継承することができません。

もし継承する場合は対象のセレクター、プロパティを@media内に書く必要があります。

補足

今回の例のセレクターはクラス名でしたが他にも指定できます。

ただ教えてもらうばかりでは力にならないので自分で調べておいてください。

レビューも行わないのでどうするかはお任せします。