

Usar la función Concurrent para probar el rendimiento

En este ejercicio práctico, aprenderá a utilizar la función Concurrent para mejorar el rendimiento.

1. Inicie sesión en [Power Apps](#).
2. En el menú de navegación izquierdo de la pantalla principal, seleccione **+ Crear > Aplicación vacía > Crear** (bajo la aplicación de lienzo en blanco).
3. Póngale un nombre adecuado a la aplicación y seleccione **Crear**.
4. En primer lugar, creamos dos colecciones *sin* usar la función Concurrent. Introduzca un control **Botón**, póngale el nombre "btnCollection", establezca la propiedad **Text** según "Collection" y la propiedad **OnSelect** según esta fórmula:

```
Set(varStart,Now());
```

```
ClearCollect(colFruit,
```

```
{Name: "banana", Category: "fruit",AvgCost: .49},
```

```
{Name: "peach", Category: "fruit",AvgCost: 1.12},
```

```
{Name: "strawberry", Category: "fruit",AvgCost: 2.99},
```

```
{Name: "apple", Category: "fruit",AvgCost: 0.98},
```

```
{Name: "orange", Category: "fruit",AvgCost: 1.49},
```

```
{Name: "pear", Category: "fruit",AvgCost: 0.97},
```

```
{Name: "cantaloupe", Category: "fruit",AvgCost: 3.99},
```

```
{Name: "pineapple", Category: "fruit",AvgCost: 2.49},
```

```
{Name: "cherry", Category: "fruit",AvgCost: 4.99},
```

```
{Name: "mango", Category: "fruit",AvgCost: .99}
```

```
);
```

```
ClearCollect(colVegetable,
```

```
{Name: "carrot", Category: "vegetable",AvgCost: .95},
```

```
{Name: "lettuce", Category: "vegetable",AvgCost: 1.69},
```

```
{Name: "potato", Category: "vegetable",AvgCost: 5.14},
```

```
{Name: "zucchini", Category: "vegetable",AvgCost: 1.99},
```

```
{Name: "broccoli", Category: "vegetable",AvgCost: 1.49},
```

```
{Name: "cabbage", Category: "vegetable",AvgCost: 2.48},
```

```
{Name: "celery", Category: "vegetable",AvgCost: 1.65},
```

```
{Name: "asparagus", Category: "vegetable",AvgCost: 2.99},
```

```
{Name: "kale", Category: "vegetable",AvgCost: 1.99},
```

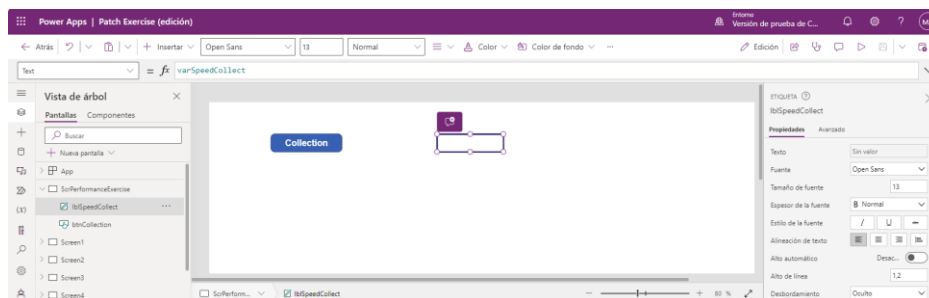
```
{Name: "cauliflower", Category: "vegetable",AvgCost: 3.24});
```

```
Set(varSpeedCollect, Text(DateDiff(varStart, Now(), TimeUnit.Milliseconds)));
```

5. **Introduzca** una etiqueta de texto, ponga la propiedad **BorderThickness** en 3, cambie el nombre a "lblSpeedCollect" y establezca la propiedad **Text** de acuerdo con lo siguiente:

varSpeedCollect

6. Mantenga presionada la **tecla Alt** y seleccione el botón **Collection**. La etiqueta txtSpeedCollect mostrará en milisegundos cuánto tiempo ha sido necesario para ejecutar el proceso.



7. Ahora, vamos a agregar la función Concurrent a nuestra aplicación y vamos a comparar el rendimiento. Introduzca otro control **Botón**, póngale el nombre "btnConcurrent" y establezca la propiedad **Text** en "Concurrent" y la propiedad **OnSelect** de acuerdo con esta fórmula.

```
Set(varStart,Now());
```

```
Concurrent(
```

```
ClearCollect(collectFruit,
```

```
{Name: "banana", Category: "fruit",AvgCost: .49},
```

```
{Name: "peach", Category: "fruit",AvgCost: 1.12},
```

```
{Name: "strawberry", Category: "fruit",AvgCost: 2.99},
```

```
{Name: "apple", Category: "fruit",AvgCost: 0.98},
```

```
{Name: "orange", Category: "fruit",AvgCost: 1.49},
```

```
{Name: "pear", Category: "fruit",AvgCost: 0.97},
```

```
{Name: "cantaloupe", Category: "fruit",AvgCost: 3.99},
```

```
{Name: "pineapple", Category: "fruit",AvgCost: 2.49},
```

```
{Name: "cherry", Category: "fruit",AvgCost: 4.99},
```

```
{Name: "mango", Category: "fruit",AvgCost: .99}
```

```
),
```

```

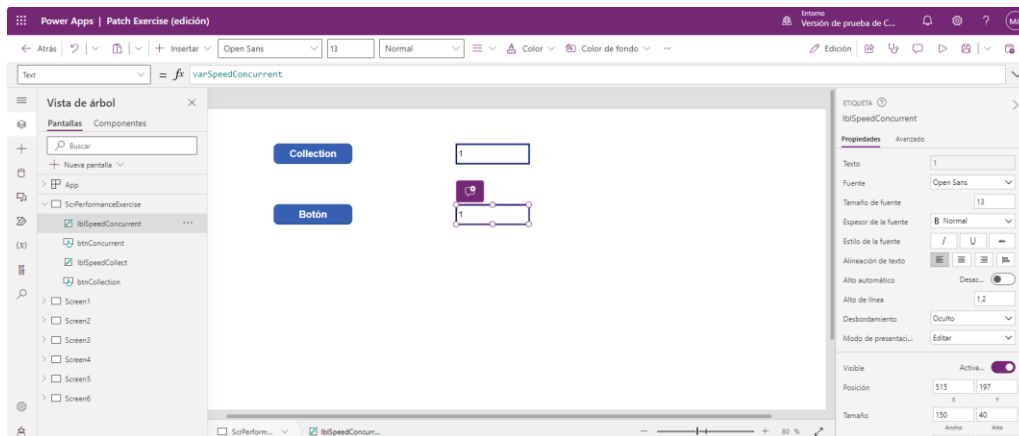
ClearCollect(collectVegetable,
{
  Name: "carrot", Category: "vegetable", AvgCost: .95},
{
  Name: "lettuce", Category: "vegetable", AvgCost: 1.69},
{
  Name: "potato", Category: "vegetable", AvgCost: 5.14},
{
  Name: "zucchini", Category: "vegetable", AvgCost: 1.99},
{
  Name: "broccoli", Category: "vegetable", AvgCost: 1.49},
{
  Name: "cabbage", Category: "vegetable", AvgCost: 2.48},
{
  Name: "celery", Category: "vegetable", AvgCost: 1.65},
{
  Name: "asparagus", Category: "vegetable", AvgCost: 2.99},
{
  Name: "kale", Category: "vegetable", AvgCost: 1.99},
{
  Name: "cauliflower", Category: "vegetable", AvgCost: 3.24}));
Set(varSpeedConcurrent, Text(DateDiff(varStart, Now(), TimeUnit.Milliseconds)));

```

- Introduzca otra **Etiqueta de texto**, ponga la propiedad **BorderThickness** en 3, cambie el nombre a "lblSpeedConcurrent" y establezca la propiedad **Text** de acuerdo con lo siguiente:

varSpeedConcurrent

- Mantenga presionada la **tecla Alt** y seleccione el botón **Concurrent**. Esto crea las mismas dos colecciones, pero debería notar que se tarda la mitad de tiempo en construirlas.



Como puede ver, al agregar la función **Concurrent**, mejoramos el rendimiento del proceso de creación de las colecciones. Puede utilizar esto para ejecutar diversos procesos al mismo tiempo, pero recuerde que no puede prever el orden en el que comienzan y terminan las fórmulas dentro de la función Concurrent. Siempre que sus resultados no dependan de otros resultados dentro de la función Concurrent, todas las tareas pueden ejecutarse al mismo tiempo. Esta técnica puede proporcionar un aumento significativo en el rendimiento de la aplicación.