6.4高级编译.md 10/11/2019

## 高级编译

常规构建过程使用Google的在线JavaScript编译器将Blockly减少到六个文件,总计约720kb(压缩后的160kb)。 另外,也可以在"高级编译"模式下使用Google的离线JavaScript编译器,它具有许多优点:

- 由于文件结构改变,总块大小减少到300kb(压缩了100kb)
- 由于本地编译器的执行,构建时间更快且没有网络流量
- 无限编译(在线编译器受速率限制)

#### 设置

出于本教程的目的,首先在Blockly根目录中创建一个新目录。

## 下载Closure编译器

下载closure-compiler-vxxxxxxxx.jar,将其重命名为closure-compiler.jar,并将其放置在您的目录中。

通过在命令行上运行以下代码,验证Java Runtime Environment是否可以运行编译器:

```
java -jar closure-compiler.jar --version
```

# 安装Closure库

将Closure库的副本下载到Blockly根目录的同级目录中。

#### **Boiler Plate**

首先,创建一个HTML文件,该文件定义一个最小的Blockly工具箱和一个将其注入的div。为此,请在目录中创建一个文件index.html,其中包含以下代码:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <meta charset="utf-8">
 <title>Blockly: Advanced Compilation</title>
 <script src="main_compressed.js"></script>
</head>
<body>
 <h1>Blockly: Advanced Compilation</h1>
 <div id="blocklyDiv" style="height: 480px; width: 600px;"></div>
 <xml id="toolbox" style="display: none">
   <block type="controls_if"></block>
   <block type="logic_compare"></block>
   <block type="controls repeat ext"></block>
   <block type="math number"></block>
   <block type="math_arithmetic"></block>
   <block type="text"></block>
    <block type="text_print"></block>
```

6.4高级编译.md 10/11/2019

```
</mml>
</body>
</html>
```

其次,创建一个JavaScript文件,该文件会加载Blockly和任何必要的消息文件或块定义,然后将Blockly注入提供的div中。为此,请在目录main.js中创建一个包含以下代码的文件:

```
goog.provide('Main');
// Messages (in some language)
goog.require('Blockly.Msg.en');
// Core
goog.require('Blockly');
// Blocks
goog.require('Blockly.Constants.Logic');
goog.require('Blockly.Constants.Loops');
goog.require('Blockly.Constants.Math');
goog.require('Blockly.Constants.Text');
Main.init = function() {
  Blockly.inject('blocklyDiv', {
    'toolbox': document.getElementById('toolbox')
  });
};
window.addEventListener('load', Main.init);
```

# 编译

通过从命令行运行Closure编译器,一起编译main.js,Blockly和Closure库:

```
java -jar closure-compiler.jar --js='main.js' \
    --js='../blocks/**.js' \
    --js='../core/**.js' \
    --js='../generators/**.js' \
    --js='../msg/js/**.js' \
    --js='../../closure-library/closure/goog/**.js' \
    --js='../../closure-library/third_party/closure/goog/**.js' \
    --generate_exports \
    --externs ../externs/svg-externs.js \
    --compilation_level ADVANCED_OPTIMIZATIONS \
    --dependency_mode=PRUNE --entry_point=Main \
    --js_output_file main_compressed.js
```

将浏览器指向index.html以验证一切正常。

请注意,Closure Compiler将许可证保留在已编译的输出中。 可以从此输出文件中随意剥离Google的Apache许可证,以进一步减小文件大小。

Closure编译器具有很多功能和选项,请查看其文档。

6.4高级编译.md 10/11/2019