## **申論題**

* 請解釋什麼是 prototype inheritance

JS實現物件導向的方式。類似python 裡面先定義母物件class, 其他子物件會繼承母物件先定義好的properties。

* 請解釋什麼是 closure 及如何使用
* 請解釋什麼是 ajax
* 請解釋 event bubbling
* == 和 === 有何不同

* 請解釋 same-origin policy
* 什麼是 single page app，並怎麼讓它對 SEO 更友善。

## **寫程式**

* 建個數到 100 的迴圈，當數字是 3 的倍數時輸出 “fizz”，當數字是 5 的倍數時輸出 "buzz"，當數字同時是 3 與 5 的倍數時輸出 “fizzbuzz”。

for (var I = 1; I <=100; i++) {

var msg = ‘’

if ( I % 3 === 0) {

msg += “fizz”

}

if ( I % 5 === 0) {

msg += “buzz”

}

alert(msg)

msg = ‘’

}

* 用程式畫一個菱形如下

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

function diamond(val){

var y, w, shape = '';

for(y = 0; y < val \* 2 - 1; y++) {

w = y < val ? y : val \* 2 - y - 2;

shape += Array(val\* 2 -w\*2).join(' ') + Array(w\*2 + 1).join('\* ') + '\*\n';

}

document.write('<pre>' + shape + '</pre>');

}

diamond(3);

* 實作符合下面的函式：  
  add(2, 5); // 7  
  add(2)(5); // 7

function add(...v) {

sum = 0

for (let i=0; v.length; i++) {

sum += i

}

return sum

}

function curry (f) { // curry(f) does the currying transform

return function(a) {

return function(b) {

return f (a, b);

};

};

}

let add = curry(add)

console.log(add(2)(5))

**回答問題**

* var foo = 10 + '20';  
  foo 的值是什麼？

‘1020’

* "i'm a lasagna hog".split("").reverse().join("");  
  上面的陳述式會回傳什麼？

"goh angasal a m'i"

* ( window.foo || ( window.foo = "bar" ) );  
  window.foo 的值是什麼？

"bar"

* 下面的兩個 alerts 的結果會是什麼？  
  var foo = "Hello";  
  (function() {  
   var bar = " World";  
   alert(foo + bar);  
  })();  
  alert(foo + bar);

function 執行的會是"Hello World"

後面的 會顯示 bar is not defined  
不會執行成功

* var foo = [];  
  foo.push(1);  
  foo.push(2);  
  下面 foo.length 的值是什麼？

2

* 下面這段會印出什麼？  
  console.log('one');  
  setTimeout(function() {  
   console.log('two');  
  }, 0);  
  console.log('three');

one

three

two