Como en los controladores, las directivas se registran en los módulos

 Para registrar una directiva se utiliza la API module.directive

```
myModule.directive('greeting', function() {...});
```

- Una directiva es un nuevo markup al que se le asocia un comportamiento
- Es decir que lleva asociado un template
 Angular

```
var myApp = angular.module('myApp', []);
myApp.controller('greetingCtrl', function ($scope){
    $scope.greeting = function(){ $scope.greeting =
    'Hola!!! Waaasssup?';}
});
```

```
myApp.directive('greeting', function() {
   return {
       restrict: 'E',
      template: '<button type="submit" class="btn
       btn-default" ng-click="greetMe()"> Greet Me
      </button> {{ greeting }}'
});
```

Ejercicios

 Utilizando "gna-como-directiva.html" crea una app Angular que esté compuesta de una directiva <gna></gna> creada por ti, que agrupe el código html que tenías hasta ahora

Compile, controller & link

 Son 3 tipos de funciones que se pueden declarar en una directiva

Compile, controller & link

 Cada una se ejecuta en un momento determinado, en un orden determinado y sirven para diferentes propósitos

Directivas propias: compile

- Es la que se ejecuta primero de las 3
- Se llama sólo una vez por cada declaración de la directiva

Directivas propias: compile

- En la fase de compilación Angular devuelve el template
- Para manipular el DOM original, antes de que Angular cree una instancia de el y del scope

Directivas propias: controller

 Los controladores pueden ser compartidos/instanciados por otras directivas a través de la palabra "require"

Directivas propias: controller

- Dicen los de Angular:
 - Buena práctica: utiliza "controller" para exponer una API para otras directivas. De lo contrario usar "link".

- Utiliza link para manipular el DOM
- function link(scope, element, attrs) { ... } donde:
 - o scope es un objeto \$scope Angular
 - element es el elemento 'jqLite-incrustado'

- function link(scope, element, attrs) { ... } donde:
 - attrs es un objeto hash con pares clave-valor de los nombres de los atributos y sus correspondientes valores

```
<body ng-app="myApp">
     <greeting></greeting>
</body>
```

```
var myApp = angular.module('myApp', []);
myApp.directive('greeting', function() {
   return {
      restrict: 'E',
      template: '<button type="submit" class="btn btn-default" +
       'ng-click="greetMe()"> Greet Me </button> {{ greeting }}',
      link: function (scope, element, attrs) {
          scope.greetMe = function() {scope.greeting = 'Hola!!!
          + Waaasssup?';}
```

Ejercicios

 Utiliza la función link, para poder asociar la lógica de generar números aleatorios a la directiva, sin necesidad del controlador

Función link: attrs

 Desde la directiva podemos acceder a los atributos del markup que hemos definido

Función link: attrs

```
var myApp = angular.module('myApp', []);
myApp.directive('greeting', function() {
   return {
      restrict: 'E',
      template: '<button type="submit" class="btn btn-default"
      ng-click="greetMe()"> Greet Me </button> {{ greeting }}',
       link: function (scope, element, attrs) {
          scope.greetMe = function(){scope.greeting = 'Hola!!!' +
      attrs.name + 'Waaasssup?';}
```

Ejercicios

 Pásale a tu gna a través de un atributo, el intervalo de tiempo en el que quieres que se genere un nuevo número

 jqLite es un subconjunto compatible con la API de jQuery que provee Angular para manipular el DOM de una manera compatible con todos los navegadores

- jqLite implementa sólo las funciones más utilizadas.
- https://docs.angularjs.org/api/ng/function/angular.
 element

- Envuelve ("wrappes") un elemento DOM o un string HTML como elemento jQuery.
- Si jQuery está disponible, angular.element es un alias para la función jQuery.

 Si no, angular.element delega al subconjunto integrado de jQuery de Angular "lite iQuery" o "jqLite."

Ejercicios

 Utiliza JQLite para cambiar lo que te de la gana del DOM cuando el número aleatorio generado sea par.