



# Deployment de Node con AWS Elastic Beanstalk

por  
Mauro Parra-Miranda

# ¿Quién soy?

- Estudié Opción técnica en computación en la UNAM-ENP1
- Fuí parte de los olimpicos de la OMI en el 97 (bachillerato y licenciatura)
- Estudié Ciencias de la Computación en la UNAM-Facultad de Ciencias
- He trabajado en la UNAM, SEP, Novell-Ximian, Novell-SUSE, Novell-México, Gaudelli MCW, Linko, Appcelerator, Limelight Health.
- He tenido algunas compañías (CTO): Masuto Studios\*, Negoapps, Verifikapp\*, Morriser, Data Rediscover, Redenken
- Mi conferencia favorita es Defcon, en Las Vegas, NV.
- Me gusta la foto, y ver el mundo arder --→ Vota por AMLO --→
- Notación - (\* == dead)



# Agenda

- Crearemos un proyecto sencillo en NodeJS (esta de moda)
- ¿Qué es AWS Elastic Beanstalk?
- ¿Cómo crear zip files para Elastic Beanstalk?
- Deployment de un proyecto NodeJS en Elastic Beanstalk
- Configuraciones interesantes para Elastic Beanstalk
- Conclusiones



# Creando un proyecto sencillo

- Abrimos una terminal (linux / mac)
- Corremos `$ node --version / npm` para ver si esta instalado (en caso de que no, `apt-get install node npm --y` o `brew install node`)
- Instalamos express application generator:  
`$ npm install express-generator -g` (se root o usa sudo para el `-g`)
- Corremos el express generator:  
`$ express --view=pug myapp`
- Configuran y corran la aplicación:  
`$ cd myapp && npm install && npm start`
- (Revisen localhost:3000 – el port default de express)



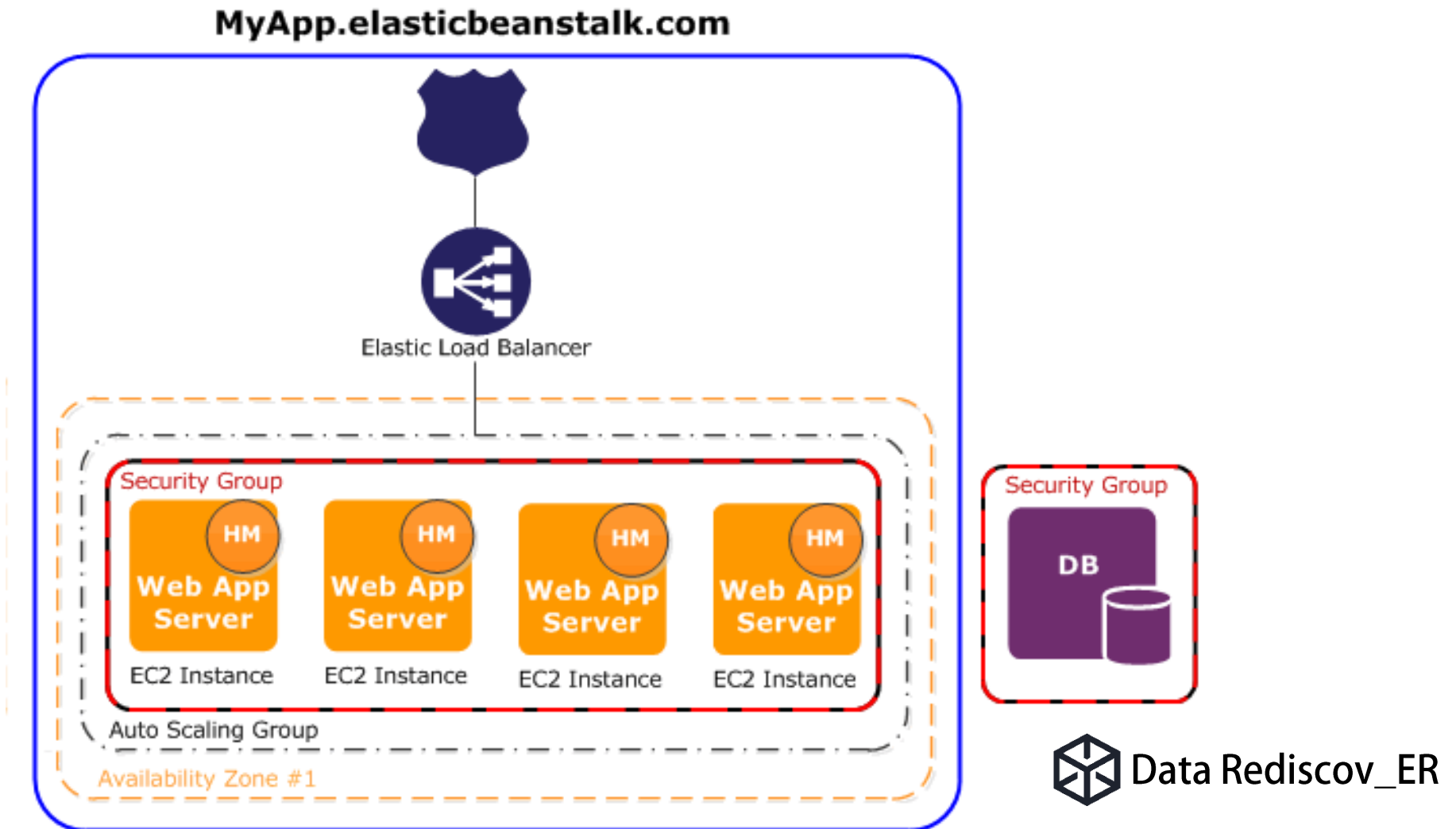
# Notas a considerar

- Nuestro proyecto ya esta corriendo en Node v8, por lo que ya existe un package-lock.json – Ese archive les ayuda a establecer un set “fijo” de versiones de modulos de node que funcionan correctamente con su app.
- Correr el npm-install nos genera un directorio de node\_modules. Normalmente ustedes no quieren usarlo en otro lado, sin embargo en el caso de un deployment en AWS Elastic Beanstalk si lo deseas, porque en caso de que npm este caído o exista algún paquete roto, no quieres que en cada instancia en producción que levante por ti el elastic beanstalk, falle.

# Algunos cambios

- Ya que probamos la version inicial, necesitamos:
  - `$ npm install dotenv --save`
  - `$ emacs --nw app.js` (si no tienen emacs, instalenlo via `apt-get install` o `brew install`)
  - Anexen hasta arriba la línea:
    - `Require('dotenv').load()`
  - Editen y anexen una línea despues del `var app = express();`
    - `app.set('port', process.env.PORT || 3000);`
  - Creen un `.env`
    - `$ emacs --nw .env`
  - Anexen una línea:
    - `PORT=8888`
  - Salven el archivo y corran de Nuevo:
    - `$ npm start`
    - Abran su navegador a `localhost:8888`

# ¿Qué es Elastic beanstalk?



# Creando zipfiles para Elastic Beanstalk

- Remuevan package.json
  - `$ mv package.json my-package.json`
- Empaquen todo:
  - `$ zip -r ../fistdeployment.zip .env *`
- La razón por la que renombro el archive package.json es para que Elastic beanstalk no corra npm install cada vez que quiera correr una nueva instancia.



# Deployment

- Ve a <http://console.aws.amazon.com/>
- Logueate con tus credenciales personales
- Busca “Elastic Beanstalk”
- Select a platform – NodeJS
- Launch Now
- Create a new environment (o espera a que AWS cree el primero por ti).
  - Se crea un S3 bucket para los zip files
  - Se crea una entrada en la página de versiones (limitado a 1000 versiones por proyecto – suena mucho pero en efecto se puede terminar rápido)
  - Se crean una serie de máquinas para que corran tu servidor web.
  - Se crea un load balancer

# Deployment – Configuración de Software

- Ve a Configuration -> Software Configuration -> Container options
- Cambiemos Node version a 8.8.1
- Cambiemos el node command a  
node ./bin/www
- Click en Apply
- Esperar un poco
- Clickear en la URL que te indique el Elastic beanstalk que apunta tu loadbalancer:

<http://default-environment.hgetzamh4m.us-west-2.elasticbeanstalk.com/>

# Configuraciones Interesantes

- ¿Qué tanto quieres escalar?
  - Cambiar tipo de máquina
  - Cambiar reglas para escalar
  - Modificar o crear reglas específicas para que se apaguen servicios durante la noche
  - Cómo deployeas
  - ¿por qué el .env file es interesante?
- Balanceo de Cargas – SSL – Certificados
- Logs
- Alarmas



# Gracias

- Puedes contactarme en
  - @mauopm – twitter
  - <https://fb.me/mauopm>
  - <https://github.com/mauopm>
  - <https://www.indiehackers.com/user/mauopm>
  - <https://medium.com/@mauopm>
  - [mauopm@gmail.com](mailto:mauopm@gmail.com)