

## Manual Técnico

Para construir la aplicación se utilizó las siguientes tecnologías

- Para el Backend



- Para el FrontEnd



- Para el almacenamiento en la nube



Google Cloud

- Como motor de bases de datos



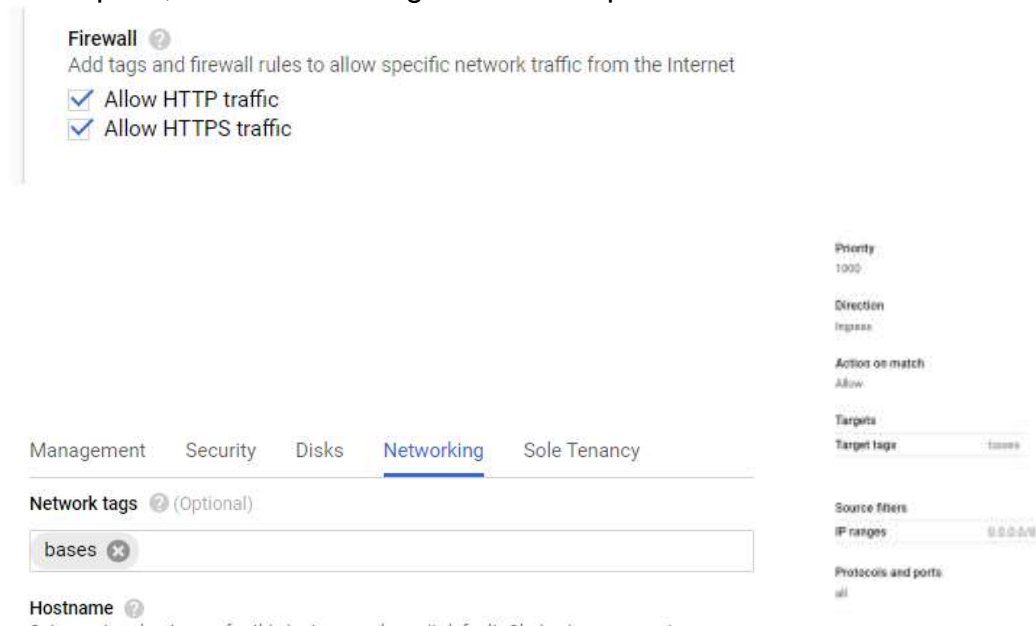
Para montar la aplicación en la nube

- De primero entramos a nuestra consola en Google cloud y creamos una instancia con estos parámetros con Ubuntu 16



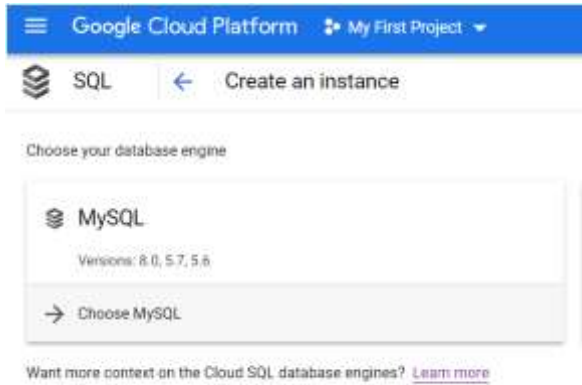
The screenshot shows the 'Machine configuration' section of the Google Cloud Platform console. It includes fields for 'Region' (us-central1 (Iowa)) and 'Zone' (us-central1-a). Under 'Machine family', 'General-purpose' is selected. The 'Series' is set to 'E2'. The 'Machine type' is 'e2-medium (2 vCPU, 4 GB memory)'. A summary shows '2 vCPU', '1 shared core', '4 GB' memory, and '0 GPUs'. Below this, there are checkboxes for 'Confidential VM service' and 'Container'. The 'Boot disk' section shows a 'New 10 GB balanced persistent disk' with 'Ubuntu 16.04 LTS' as the image.

- Para la conectividad habilitamos todos los Firewall
- Creamos una regla de firewall y le damos acceso a todas ips para que accedan a la maquina, asociamos la regla con la maquina virtual



The screenshot shows the 'Firewall' configuration page. The 'Add tags and firewall rules to allow specific network traffic from the Internet' section has 'Allow HTTP traffic' and 'Allow HTTPS traffic' checked. The 'Networking' tab is selected in the top navigation bar. The 'Network tags' section shows a tag named 'bases'. The 'Hostname' field is empty. On the right side, the 'Priority' is 1000, 'Direction' is 'Ingress', 'Action on match' is 'Allow', 'Targets' is 'Target tags', 'Source filters' is 'IP ranges', and 'Protocols and ports' is 'all'.

- Para instalar la base de datos seleccionamos sql y la opción de mysql



- Instalamos node js con los siguientes comandos

- `sudo apt-get install curl`
- `curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_15.x | sudo -E bash -`
- `sudo apt-get install nodejs`
- Verificamos con `node -v`

○

- Entramos a la terminal e instalamos angular insertando los siguientes comandos
  - `sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade`
  - `npm install -g @angular/cli`
  - verificamos con `ng -v`

Con estos pasos ya tendríamos listo el entorno para instalar la aplicación.