

## DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA QUE FACILITE LA EXPOSICIÓN DE DATOS EN LA WEB

### OBJETIVOS:

- Diseñar un algoritmo para facilitar la exposición de datos en la Web a los usuarios que realizan encuestas por alguna plataforma de Internet con el fin de lograr una mejor exposición de la información obtenida de forma sencilla.
- Desarrollar un programa en Java que utilice un JSON para importar los Dashboards en la Web y que los datos se puedan refrescar de forma automática.

### RESULTADOS:



Figura 1: Despliegue de Dashboard en la Web

```

{"subitem":
  [{"rate": "123",
    "baseitem": "148",
    "item": "HIJ",
    "section": "pub",
    "imagename": "pic.png"}
  ]},
"hoteltables":
  [{"tableno": "123",
    "status": "active",
    "section": "pub",
    "custid": "12"}
  ]},
"mainiteam":
  [{"status": "available",
    "item": "ABC",
    "itemid": "12",
    "section": "pub",
    "imagename": "XYZ"}
  ]}
  
```

```

JSONArray obj = new JSONArray();
JSONObject jsonobj=new JSONObject();

HashMap rows=new HashMap();
rows.put("tableno","123");
rows.put("status","active");
rows.put("section","pub");
rows.put("custid","12");
obj.put(rows);

jsonobj.put("hoteltables", obj);

obj = new JSONArray();

rows=new HashMap();
rows.put("itemid","12");
rows.put("item","ABC");
rows.put("status","available");
rows.put("section","pub");
rows.put("imagename","XYZ");
obj.put(rows);

jsonobj.put("mainiteam", obj);

obj = new JSONArray();
rows=new HashMap();
rows.put("baseitem","148");
rows.put("item","HIJ");
rows.put("rate","123");
rows.put("section","pub");
rows.put("imagename","pic.png");
obj.put(rows);

jsonobj.put("subitem", obj);

System.out.println(jsonobj.toString());
  
```

Figura 2: Ejemplo de código JSON en Java para cargar los datos del Dashboard en la Web

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN:

- Se realizan las encuestas en Google Forms y los resultados obtenidos (bases de datos) se obtienen en hojas de cálculo.
- Se importan estas hojas de cálculo y, con ayuda de la plataforma Power BI, se crean los gráficos que requiera el encuestador para visualizar los resultados de sus encuestas.
- Una vez que se obtienen los Dashboards deseados, se despliega de forma automatizada en la Web por medio de un JSON programado en lenguaje Java.

### CONCLUSIONES:

- La metodología es una solución bien lograda debido a que los datos recabados en encuestas de Google Forms fueron proyectados de una forma más amigable con el usuario y en forma automatizada en la Web.
- En este trabajo se aplicaron muchos de los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería en Computación y se llevó a cabo un correcto uso de las TI para solucionar una problemática real.
- Al diseñar la solución, se tuvo una ética y responsabilidad profesional, comprometido con el bien común y desarrollo de la sociedad.

### REFERENCIAS:

- IBM Corporation. (27 de Febrero de 2021). *Formato JSON (JavaScript Object Notation)*. Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/docs/es/baw/20.x?topic=formats-javascript-object-notation-json-format>