PARCIAL_03

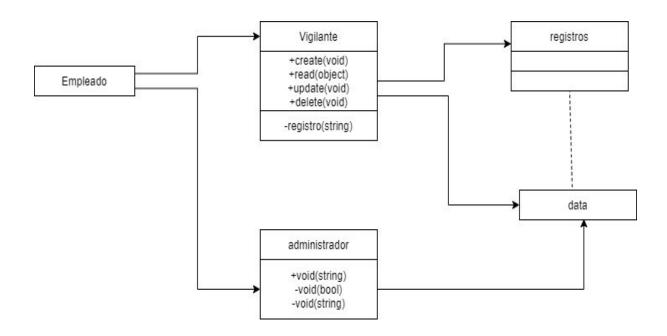
-Edgardo Josué Morán Jiménez 00127019. -César Antonio Roque Castro 00015319.

-UML

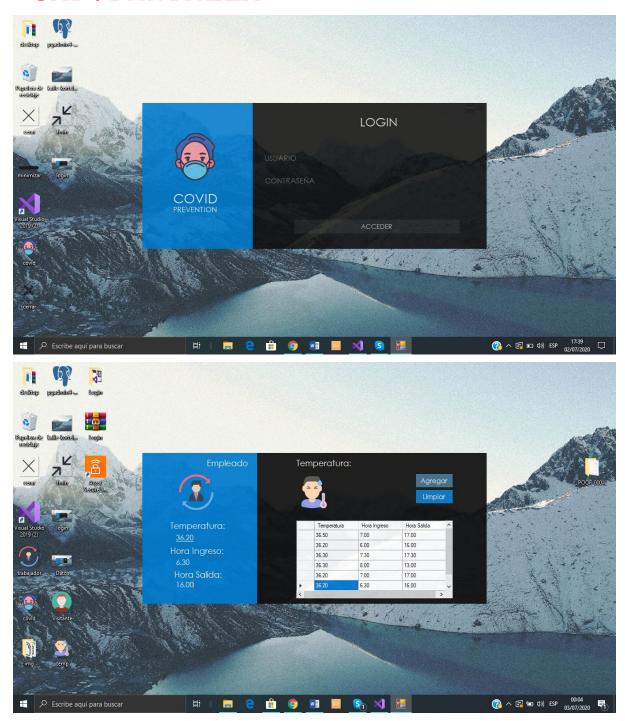
| | Departamento |
|----|----------------|
| PK | idDepartamento |
| | nombre |
| | ubicacion |

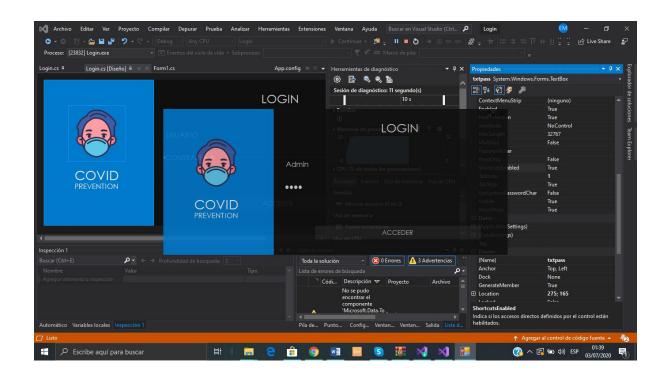
| | Usuario |
|----|----------------|
| PK | idUsuario |
| FK | idDepartamento |
| | contrasena |
| | apellido |
| | nombre |
| | dui |

| | Registro |
|----|-------------|
| PK | idRegistro |
| FK | idUsuario |
| | entrada |
| | fechayHora |
| | temperatura |



-CAP.PANTALLA





-EXPLICACIÓN DEL PATRÓN Y PORQUE SE UTILIZÓ

-El patrón de diseño utilizado fue el de CAPAS ya que es una de las técnicas más comunes que se utilizan para la arquitectura del software. Viéndolo de una manera abstracta es como las caps de un pastel cada capa descansa sobre la capa inferior. Algunas de sus beneficios un ventajas es que tan solo una capa se puede entender como un todo posibilitan la estandarización de servicios.

La manera en se aplicó fue para no forzar el trabajo y la carga de datos realizando unas cuantas clases con distintos nombre los cuales se les coloca su parámetro, constructor, inicialización de variables las cuales por decirlo así se unifican en tan solo uno el cual las irá abriendo según el orden indicado.

Por ejemplo: teniendo el menu esta (capa) será utilizada para muchos otros servicios de mayor nivel.

-SCRIPT BD

DEPARTAMENTO

```
CREATE TABLE public."DEPARTAMENTO"
(
    "idDepartamento" integer NOT NULL,
    nombre character varying(100)[] COLLATE
pg_catalog."default",
    ubicación character varying(100)[] COLLATE
pg_catalog."default",
    CONSTRAINT "pk_idDepartamento" PRIMARY KEY
("idDepartamento")
)
```

REGISTRO

```
CREATE TABLE public. "REGISTRO"
(
    "idRegistro" integer NOT NULL,
    "idUsuario" integer,
    entrada boolean,
    "Fecha Hora" timestamp without time zone,
    "Temperatura" date,
    CONSTRAINT "pk idRegistro" PRIMARY KEY
("idRegistro"),
    CONSTRAINT "fk idUsuario" FOREIGN KEY
("idRegistro")
        REFERENCES public. "USUARIO"
("idUsuario") MATCH FULL
        ON UPDATE NO ACTION
        ON DELETE NO ACTION
        NOT VALID
)
                   *USUARIO*
CREATE TABLE public. "USUARIO"
(
    "idUsuario" integer NOT NULL,
    "idDepartamento" integer,
    contrasena character varying(50)[] COLLATE
pg_catalog."default",
    nombre character varying (150) [] COLLATE
pg catalog. "default",
    apellido character varying (150) [] COLLATE
pg catalog. "default",
```

```
dui character varying(12)[] COLLATE

pg_catalog."default",
    "FechaNacimiento" date,
    CONSTRAINT "pk_idUsuario" PRIMARY KEY

("idUsuario"),
    CONSTRAINT "fk_idDepartamento" FOREIGN KEY

("idUsuario")
    REFERENCES public."DEPARTAMENTO"

("idDepartamento") MATCH FULL
    ON UPDATE NO ACTION
    ON DELETE NO ACTION
)
```