POO Parcial 3:

Capturas:

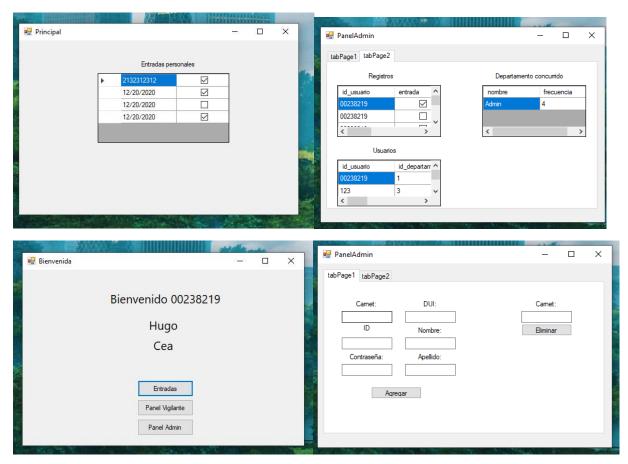
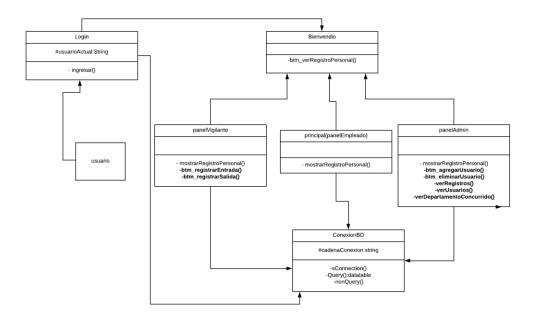


Diagrama UML:



Se utilizó un patrón decorador de modo que se parte desde el caso "principal" donde se muestra los registros personales del usuario, y de mediante el código del departamento al que pertenece se agregarían botones que permitirán acceder a las funciones de administrador y vigilante. Esto permite adaptar el codigo dependiendo del usurario de manera fácil.

Script de base de datos:

```
CREATE TABLE public.departamento
  id departamento integer NOT NULL,
  nombre character varying COLLATE pg catalog."default" NOT NULL,
  ubicacion character varying COLLATE pg catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT pk_id_departamento PRIMARY KEY (id_departamento)
TABLESPACE pg_default;
ALTER TABLE public.departamento
  OWNER to postgres
CREATE TABLE public.registro
  id usuario character varying COLLATE pg catalog."default" NOT NULL,
  entrada boolean NOT NULL,
  temperatura integer NOT NULL,
  fecha character varying COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  id registro integer NOT NULL DEFAULT
nextval('registro_id_registro_seq'::regclass),
```

```
CONSTRAINT registro id usurario fkey FOREIGN KEY (id usuario)
    REFERENCES public.usuario (id usuario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION
    ON DELETE NO ACTION
TABLESPACE pg_default;
ALTER TABLE public.registro
  OWNER to postgres;
CREATE TABLE public.usuario
  id usuario character varying COLLATE pg catalog."default" NOT NULL,
  id departamento integer NOT NULL,
  contra character varying COLLATE pg catalog."default" NOT NULL,
  nombre character varying COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  apellido character varying COLLATE pg catalog."default" NOT NULL,
  dui character varying COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT "pk_idUsuario" PRIMARY KEY (id_usuario),
  CONSTRAINT fk id departamento FOREIGN KEY (id departamento)
    REFERENCES public.departamento (id departamento) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION
    ON DELETE NO ACTION
)
TABLESPACE pg_default;
```

ALTER TABLE public.usuario

OWNER to postgres;