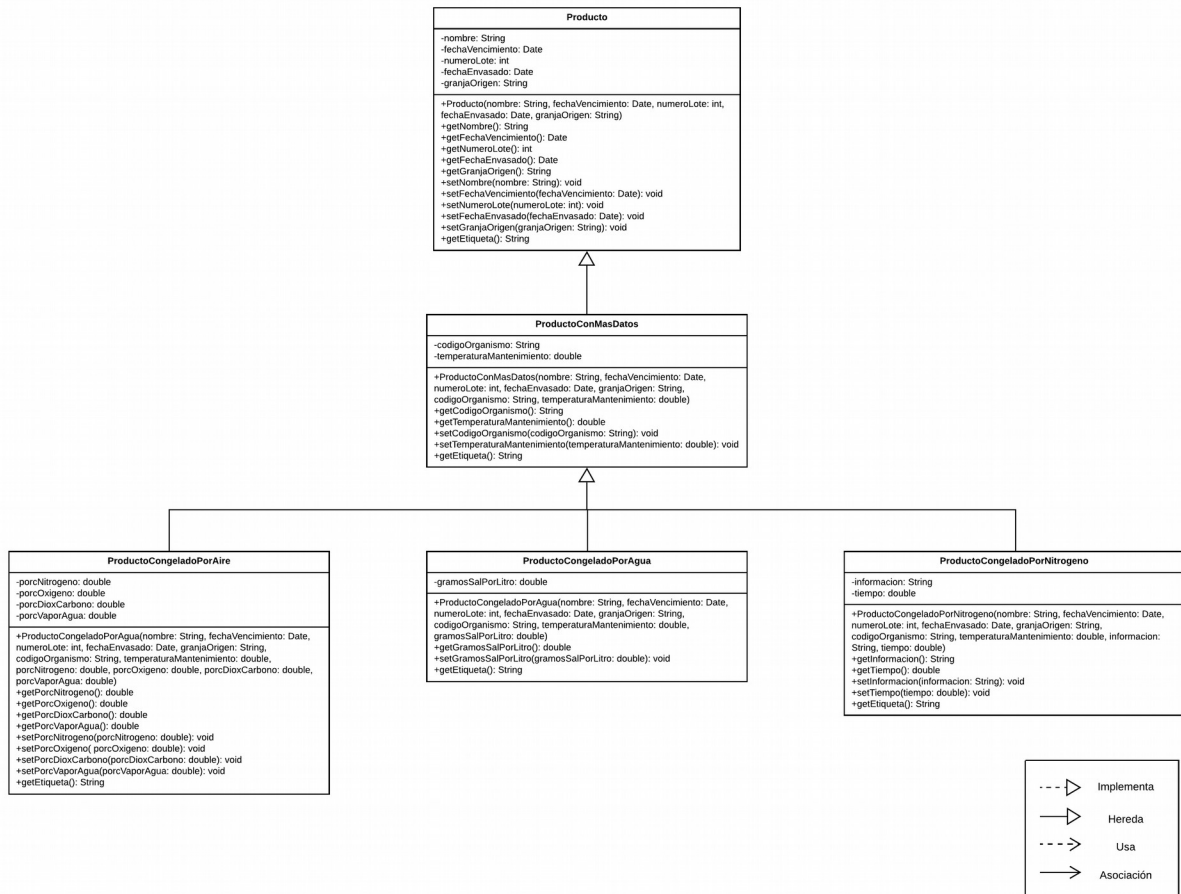


Resolución Sistema Avícola

Hechos 16.31: Cree en el Señor Jesucristo, y serás salvo, tú y tu casa.

Diagrama de clases Sistema Avícola



- Palabras, tipos y métodos reservados de Java.
- Clases creadas para la resolución.

```
public class Producto {
    private String nombre;
    private Date fechaVencimiento;
    private int numeroLote;
    private Date fechaEnvasado;
    private String granjaOrigen;
    public Producto(String nombre, Date fechaVencimiento, int numeroLote,
        Date fechaEnvasado, String granjaOrigen){
        this.nombre = nombre;
        this.fechaVencimiento = fechaVencimiento;
        this.numeroLote = numeroLote;
        this.fechaEnvasado = fechaEnvasado;
        this.granjaOrigen = granjaOrigen;
    }
    public String getNombre() {
        return this.nombre;
    }
}
```

```

    }
    public Date getFechaVencimiento() {
        return this.fechaVencimiento;
    }
    public int getNumeroLote() {
        return this.numeroLote;
    }
    public Date getFechaEnvasado() {
        return this.fechaEnvasado;
    }
    public String getGranjaOrigen() {
        return this.granjaOrigen;
    }
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }
    public void setFechaVencimiento(Date fechaVencimiento) {
        this.fechaVencimiento = fechaVencimiento;
    }
    public void setNumeroLote(int numeroLote) {
        this.numeroLote = numeroLote;
    }
    public void setFechaEnvasado(Date fechaEnvasado) {
        this.fechaEnvasado = fechaEnvasado;
    }
    public void setGranjaOrigen(String granjaOrigen) {
        this.granjaOrigen = granjaOrigen;
    }
    public String getEtiqueta(){
        return "Nombre: " + this.getNombre() + ", fecha de vencimiento: " +
            this.getFechaVencimiento().toString() + ", numero de lote: " +
            this.getNumeroLote() + ", fecha de envasado: " +
            this.getFechaEnvasado() + ", granja de origen: " + this.getGranjaOrigen();
    }
}

```

```

public class ProductoConMasDatos extends Producto {
    private String codigoOrganismo;
    private double temperaturaMantenimiento;
    public ProductoConMasDatos(String nombre, Date fechaVencimiento, int
    numeroLote, Date fechaEnvasado, String granjaOrigen, String
    codigoOrganismo, double temperaturaMantenimiento){
        super(nombre, fechaVencimiento, numeroLote, fechaEnvasado,
        granjaOrigen);
        this.codigoOrganismo = codigoOrganismo;
        this.temperaturaMantenimiento = temperaturaMantenimiento;
    }
    public String getCodigoOrganismo() {
        return this.codigoOrganismo;
    }
    public double getTemperaturaMantenimiento() {
        return this.temperaturaMantenimiento;
    }
}

```

```

    }
    public void setCodigoOrganismo(String codigoOrganismo) {
        this.codigoOrganismo = codigoOrganismo;
    }
    public void setTemperaturaMantenimiento(double
temperaturaMantenimiento) {
        this.temperaturaMantenimiento = temperaturaMantenimiento;
    }
    public String getEtiqueta() {
        return super.getEtiqueta() + ", codigo de organismo: " +
this.getCodigoOrganismo() + ", temperatura de mantenimiento: " +
this.getTemperaturaMantenimiento();
    }
}

public class ProductoCongeladoPorAire extends ProductoConMasDatos {
    private double porcNitrogeno;
    private double porcOxigeno;
    private double porcDioxCarbono;
    private double porcVaporAgua;
    public ProductoCongeladoPorAire(String nombre, Date fechaVencimiento, int
numeroLote, Date fechaEnvasado, String granjaOrigen, String
codigoOrganismo, double temperaturaMantenimiento, double porcNitrogeno,
double porcOxigeno, double porcDioxCarbono, double porcVaporAgua) {
        super(nombre, fechaVencimiento, numeroLote, fechaEnvasado,
granjaOrigen, codigoOrganismo, temperaturaMantenimiento);
        this.porcNitrogeno = porcNitrogeno;
        this.porcOxigeno = porcOxigeno;
        this.porcDioxCarbono = porcDioxCarbono;
        this.porcVaporAgua = porcVaporAgua;
    }
    public double getPorcNitrogeno() {
        return this.porcNitrogeno;
    }
    public double getPorcOxigeno() {
        return this.porcOxigeno;
    }
    public double getPorcDioxCarbono() {
        return this.porcDioxCarbono;
    }
    public double getPorcVaporAgua() {
        return this.porcVaporAgua;
    }
    public void setPorcNitrogeno(double porcNitrogeno) {
        this.porcNitrogeno = porcNitrogeno;
    }
    public void setPorcOxigeno(double porcOxigeno) {
        this.porcOxigeno = porcOxigeno;
    }
    public void setPorcDioxCarbono(double porcDioxCarbono) {
        this.porcDioxCarbono = porcDioxCarbono;
    }
}

```

```

    public void setPorcVaporAgua(double porcVaporAgua) {
        this.porcVaporAgua = porcVaporAgua;
    }
    public String getEtiqueta() {
        return super.getEtiqueta() + ", % de nitrogeno: " +
            this.getPorcNitrogeno() + ", % de oxigeno: " + this.getPorcOxigeno() + ",
            % dioxido de carbono: " + this.getPorcDioxCarbono() + ", % vapor de
            agua: " + this.getPorcVaporAgua();
    }
}

```

```

public class ProductoCongeladoPorAgua extends ProductoConMasDatos {
    private double gramosSalPorLitro;
    public ProductoCongeladoPorAgua(String nombre, Date fechaVencimiento,
        int numeroLote, Date fechaEnvasado, String granjaOrigen, String
        codigoOrganismo, double temperaturaMantenimiento, double
        gramosSalPorLitro) {
        super(nombre, fechaVencimiento, numeroLote, fechaEnvasado,
            granjaOrigen, codigoOrganismo, temperaturaMantenimiento);
        this.gramosSalPorLitro = gramosSalPorLitro;
    }
    public double getGramosSalPorLitro() {
        return this.gramosSalPorLitro;
    }
    public void setGramosSalPorLitro(double gramosSalPorLitro) {
        this.gramosSalPorLitro = gramosSalPorLitro;
    }
    public String getEtiqueta() {
        return super.getEtiqueta() + ", gramos de sal por litro: " +
            this.getGramosSalPorLitro();
    }
}

```

```

public class ProductoCongeladoPorNitrogeno extends ProductoConMasDatos {
    private String informacion;
    private double tiempo;
    public ProductoCongeladoPorNitrogeno(String nombre, Date
        fechaVencimiento, int numeroLote, Date fechaEnvasado, String
        granjaOrigen, String codigoOrganismo, double temperaturaMantenimiento,
        String informacion, double tiempo) {
        super(nombre, fechaVencimiento, numeroLote, fechaEnvasado,
            granjaOrigen, codigoOrganismo, temperaturaMantenimiento);
        this.informacion = informacion;
        this.tiempo = tiempo;
    }
    public String getInformacion() {
        return this.informacion;
    }
    public double getTiempo() {
        return this.tiempo;
    }
    public void setInformacion(String informacion) {

```

```
        this.informacion = informacion;
    }
    public void setTiempo(double tiempo) {
        this.tiempo = tiempo;
    }
    public String getEtiqueta() {
        return super.getEtiqueta() + ", informacion: " + this.getInformacion() + ",
        tiempo: " + this.getTiempo();
    }
}
```