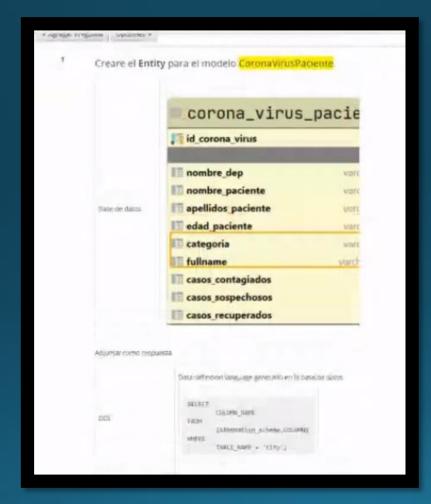
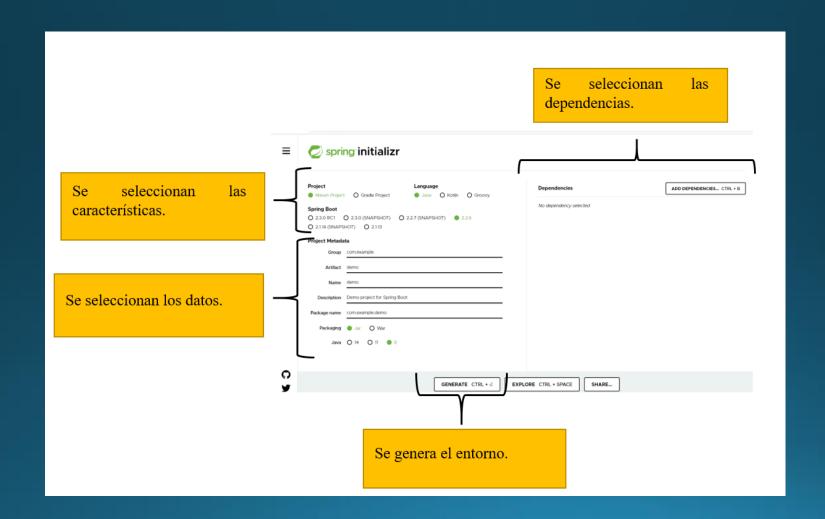
Diego Emiliano Rivera Tapia

#### Resolución de la Defensa Hito 3

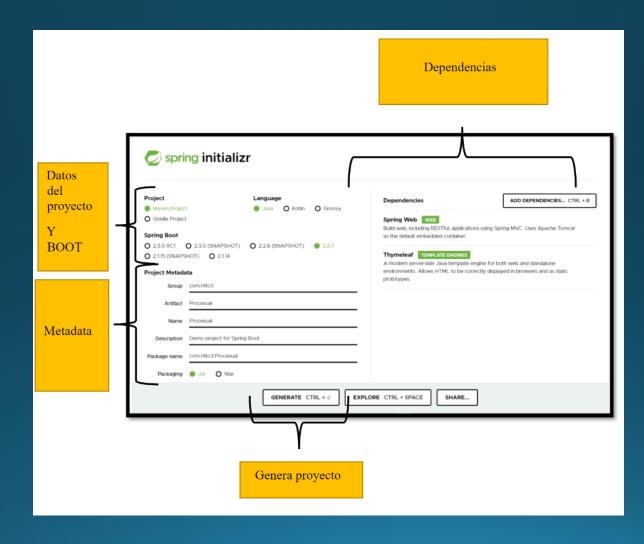
#### Pregunta uno



#### Creación del proyecto en el Framework Spring

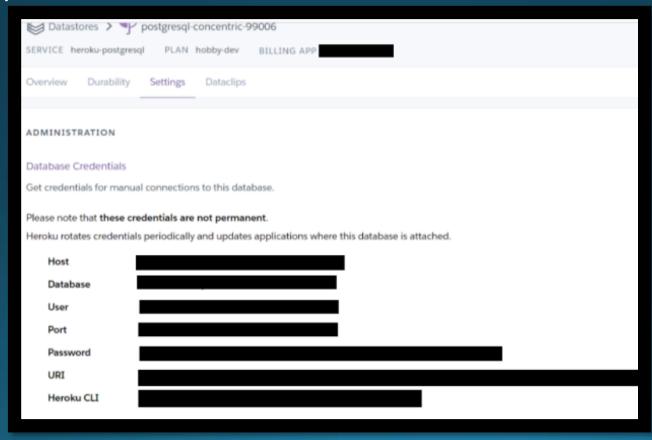


## Proyecto Spring



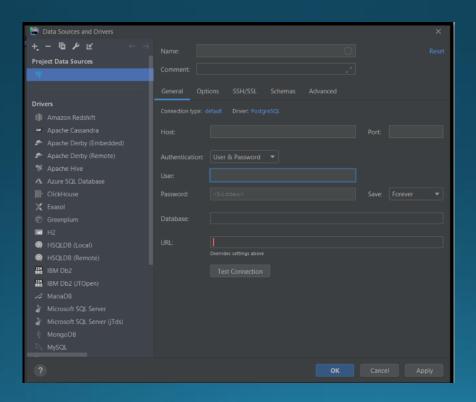
#### Heruko

 Destinamos la plataforma Heruko como servicio de computación en la nube para la creación de nuestra base de datos.

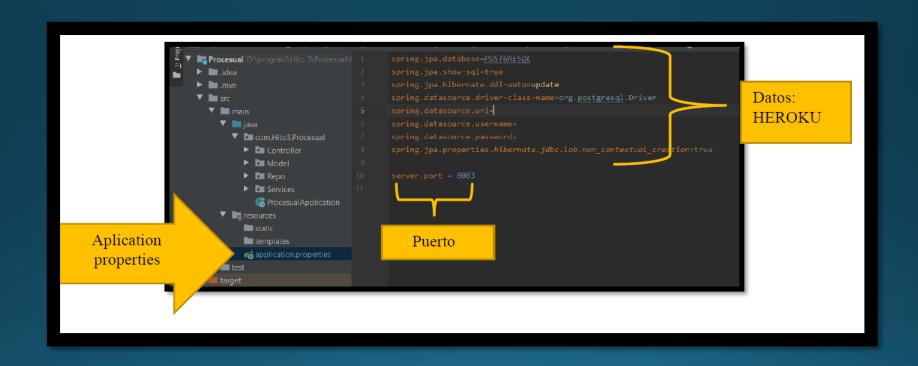


#### Base de datos en DataGrip

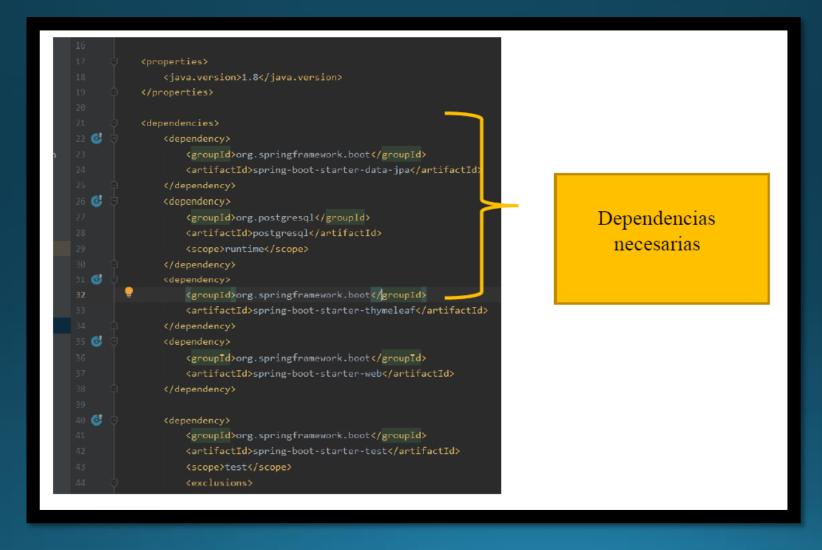
 Creamos la base de datos y la sincronizamos con el Heruko mediante los datos asignados por el Heruko.



# Conexión del jetbrains intellij idea de igual forma que la base de datos.

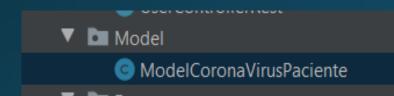


## Añadimos las dependencias



## Solución: Pregunta 1

• Creamos el Package Model y la clase ModeCoronaVirusPaciente (Sera la tabla para la base de datos) Id, auto



• Creamos la tabla y las columnas.

Columnas de

la tabla y

variables

```
Nombre de la tabla
                                    package com.Hito3.Defensa.Model;
                                    import javax.persistence.*;
                                    @Table(name = "corona virus paciente")
                                    oublic class ModelCoronaVirusPaciente
incrementable
                                       @GeneratedValue(strategy = GenerationType.AUTO)
                                        private int id corona virus;
                                        @Column(name = "nombre_dep", length = 50, nullable = false)
                                       private String nombre dep;
                                       @Column(name = "nombre paciente", length = 50, nullable = false)
                                       private String nombre paciente;
                                       @Column(name = "apellido_paciente", length = 50, nullable = false)
                                       private String apellido paciente;
                                       @Column(name = "edad paciente", length = 50, nullable = false)
                                       @Column(name = "categoria", length = 50, nullable = false)
                                       private String categoria;
                                       @Column(name = "fullname", length = 50, nullable = false)
                                       private String fullname;
                                        @Column(name = "casos contagiados")
                                        @Column(name = "casos sospechosos")
                                       @Column(name = "casos recuperados")
```

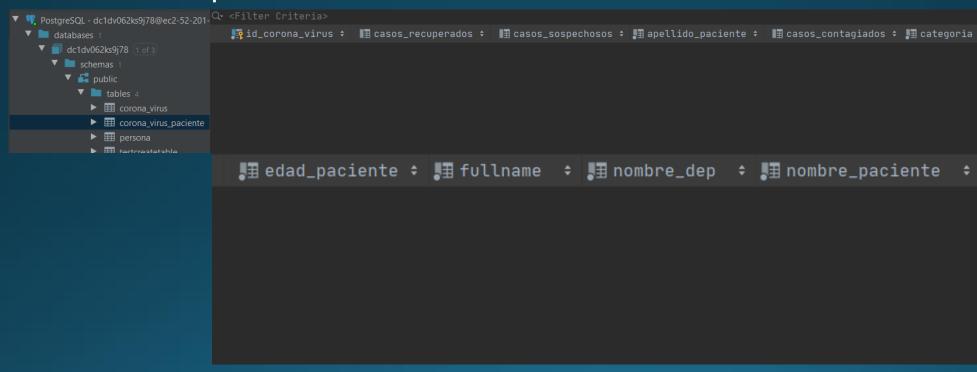
#### Solución: Pregunta 1

• Encapsulamiento las variables de la tabla

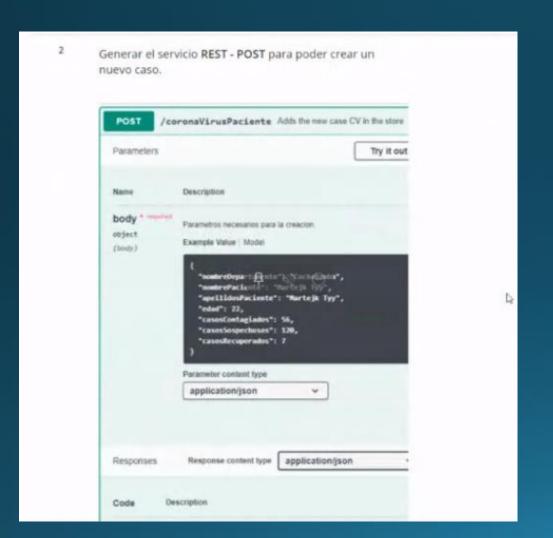
```
public void setId corona virus(int id corona virus) { this.id corona virus = id corona virus; }
public String getNombre dep() { return nombre dep; }
public void setNombre dep(String nombre dep) { this.nombre dep = nombre dep; }
public String getNombre paciente() { return nombre paciente; }
public void setNombre paciente(String nombre paciente) { this.nombre paciente = nombre paciente; }
public String getApellido_paciente() { return apellido_paciente; }
public void setApellido paciente(String apellido paciente) { this.apellido paciente = apellido paciente; }
public Integer getEdad_paciente() { return edad_paciente; }
public void setEdad paciente(Integer edad paciente) { this edad paciente = edad paciente; }
public String getCategoria() { return categoria; }
public void setCategoria(String categoria) { this.categoria = categoria; }
public String getFullname() { return fullname; }
public void setFullname(String fullname) { this.fullname = fullname; }
public Integer getCasoscontagiados() { return casoscontagiados; }
public void setCasoscontagiados(Integer casoscontagiados) { this.casoscontagiados = casoscontagiados; }
public Integer getCasosSospechosos() { return CasosSospechosos; }
public void setCasosSospechosos(Integer casosSospechosos) { CasosSospechosos = casosSospechosos; }
public Integer getCasosRecuperados() { return CasosRecuperados; }
public void setCasosRecuperados(Integer casosRecuperados) { CasosRecuperados = casosRecuperados; }
```

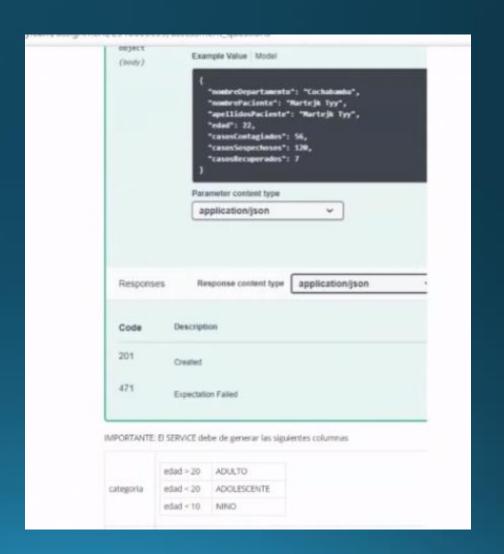
#### Tabla creada

• En DataGrip



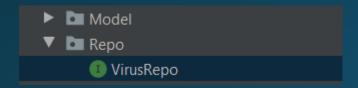
#### Pregunta dos





## Solución: pregunta 2

- Creación del Repo
- Creamos un package Repo
- Y una interfaz.



• Código de la interfaz

```
package com.Hito3.Defensa.Repo;

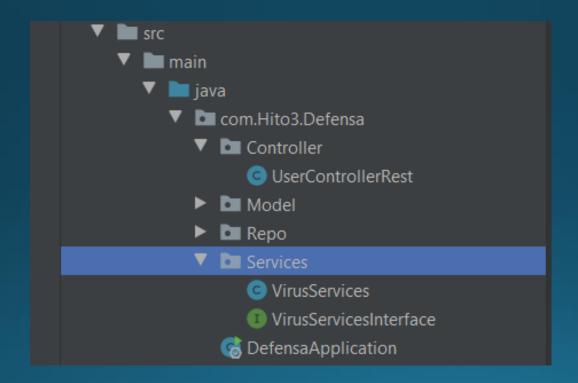
import com.Hito3.Defensa.Model.ModelCoronaVirusPaciente;

import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;

public interface VirusRepo extends JpaRepository<ModelCoronaVirusPaciente,Integer> {
```

## Creamos el Service y Controller

Creamos los packages, clases y interfaz de Service y Controller



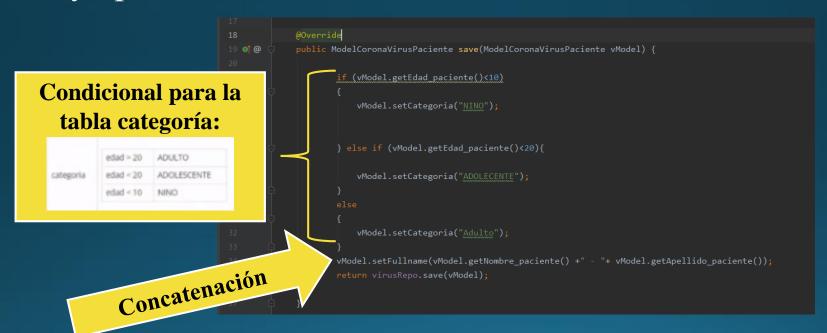
#### Interfaz del Service

```
package com.Hito3.Defensa.Services;
    import com.Hito3.Defensa.Model.ModelCoronaVirusPaciente;
    import java.util.List;
     public interface VirusServicesInterface {
        public ModelCoronaVirusPaciente save(ModelCoronaVirusPaciente vModel);
ΘĹ
0
        public ModelCoronaVirusPaciente saveMayores(ModelCoronaVirusPaciente vModel);
ΘĹ
      public ModelCoronaVirusPaciente update(ModelCoronaVirusPaciente vModel, Integer idCoronaVirus);
        public Integer delete();
ΘĮ
        public List<ModelCoronaVirusPaciente> getAllDep();
ΘĹ
        public ModelCoronaVirusPaciente getVirusByIdPer(Integer idCoronaVirus);
ΘĹ
```

#### Clase Service

• Declaramos la clase como un @service e implementamos la interface. Usamos el @Autowired para llamar a la interfaz VirusRepo

• Especificamos las característica según la edad y concatenamos el nombre y apellido.



#### Clase Controller

• Usa el verbo Post

Señalamos el RestController

Controlamos con un try catch y llamamos a la clase mostrando un mensaje de aprobación HttpStatus o en el caso de error un mensaje de error

```
Dirección URL

ORequestMapping(value = "/api/v2/")

public class UserControllerRest {

OAutowired
private VirusServices virusServices;

OPostMapping("/coronaVirusPaciente")

public ResponseEntity save(@RequestBody ModelConseVirusPaciente persona) {

try{

return new ResponseEntity<>(virusServices.save(persona), HttpStatus.CREATED);

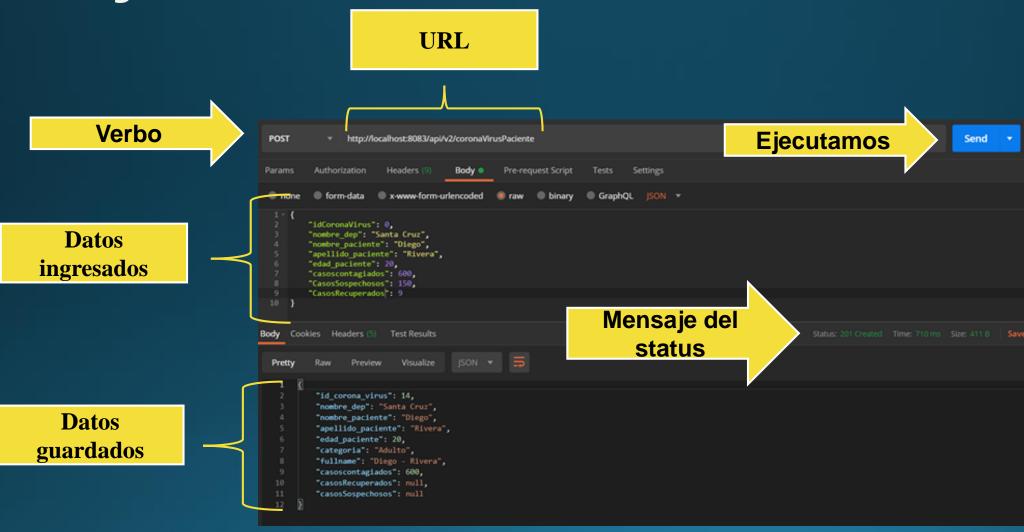
} catch (Exception e) {

return new ResponseEntity<>( headers: null ,HttpStatus.EXPECTATION_FAILED);

}

OPostMapping("/coronaVirusPacienteMayor")
```

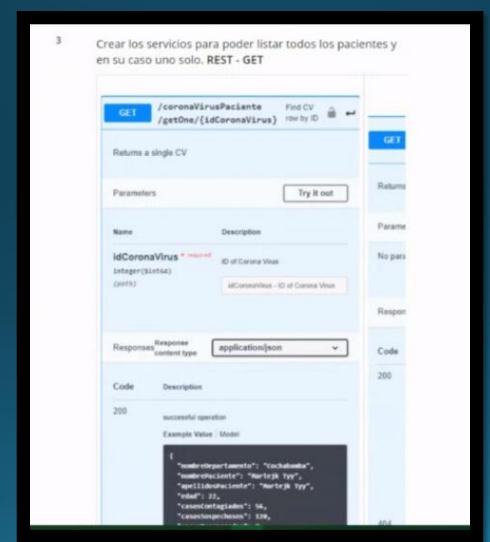
#### Ejecución en Postman



#### Tabla actualizada

```
nosos ÷ ∰ apellido_paciente † ∰ casos_contagiados ÷ ∰ categoria † ∰ edad_paciente † ∰ fullname † ∰ nombre_dep † ∰ nombre_paciente † 
Rivera 20 Diego - Rivera Santa Cruz Diego
```

#### Pregunta tres



## Solución Pregunta 3: Service

Creamos los servicios getAllDep y getVirusByldPer. Usando el

verbo Get.

Muestra todos los datos ingresados

Muestra los datos de una persona por Id

```
@Override
public List<ModelCoronaVirusPaciente> getAllDep() {
    List<ModelCoronaVirusPaciente> virus = new ArrayList<~>();
    virusRepo.findAll().forEach(virus::add);
    return virus;
@Override
public ModelCoronaVirusPaciente getVirusByIdPer(Integer idPer) {
    Optional<ModelCoronaVirusPaciente> virus = virusRepo.findById(idPer);
    ModelCoronaVirusPaciente vModel = null;
    if (virus.isPresent()) {
        vModel = virus.get();
    return vModel;
```

## Solución Pregunta 3: Controller

• Usando el verbo Get. Búsqueda de todos los datos.

Controlamos con un try catch y llamamos a la clase mostrando un mensaje de aprobación HttpStatus o en el caso de error un mensaje de error

```
mediante el URL
@GetMapping("/coronaVirusPaciente")
public ResponseEntity<List<ModelCoronaVirus aciente>> getAllDep() {
       List<ModelCoronaVirusPaciente> persons = virusServices.getAllDep();
       if (persons.isEmpty()) {
           return new ResponseEntity<>(HttpStatus.NO CONTENT);
           return new ResponseEntity<>(persons, HttpStatus.OK);
   } catch (Exception e) {
       return new ResponseEntity<>(null, HttpStatus.INTERNAL SERVER ERROR);
```

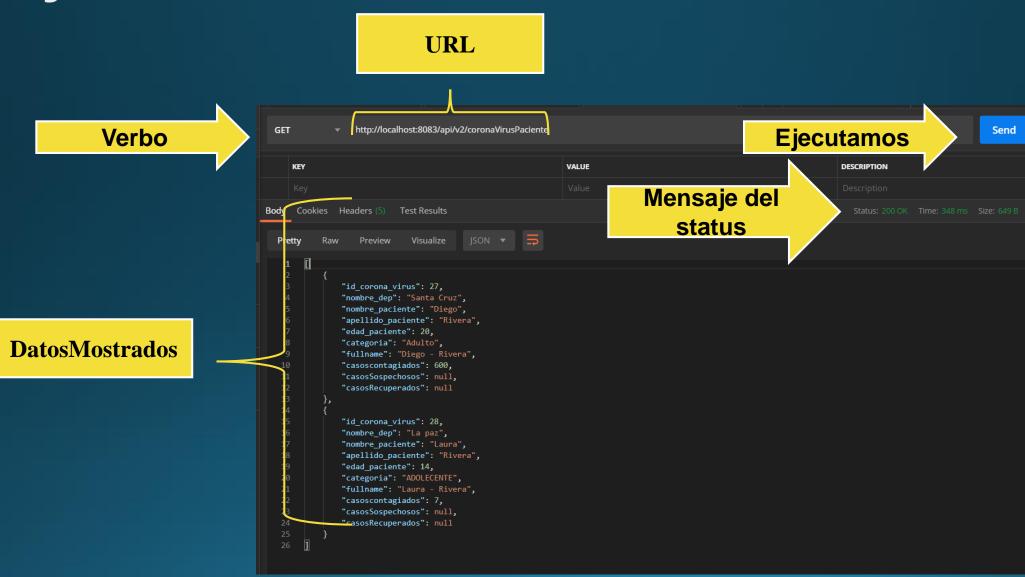
## Solución Pregunta 3: Controller

• Usando el verbo Get. Búsqueda especifica por Id.

Controlamos con un try catch y llamamos a la clase mostrando un mensaje de aprobación HttpStatus o en el caso de error un mensaje de error

```
URL y buscamos por Id
public ResponseEntity<ModelCoronaVirusPaciente> getVirusByIdPer(@PathVariable("idPer") Integer idPer) {
       ModelCoronaVirusPaciente vModel = virusServices.getVirusByIdPer(idPer);
       if (vModel != null) {
           return new ResponseEntity<>(vModel, HttpStatus.OK);
       } else {
           return new ResponseEntity<>(HttpStatus.NOT_FOUND);
   } catch (Exception e) {
       return new ResponseEntity<>(null, HttpStatus.INTERNAL_SERVER_ERROR);
```

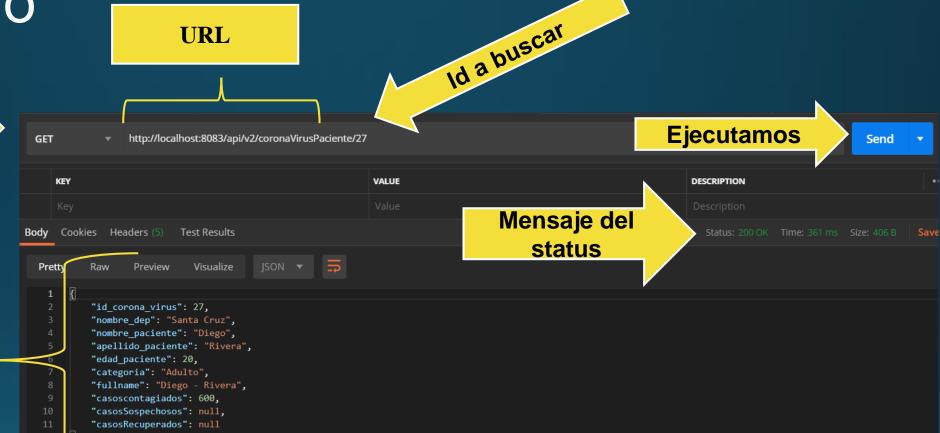
#### Ejecución en Postman: Todos los casos



Ejecución en Postman: Mostrar caso especifico

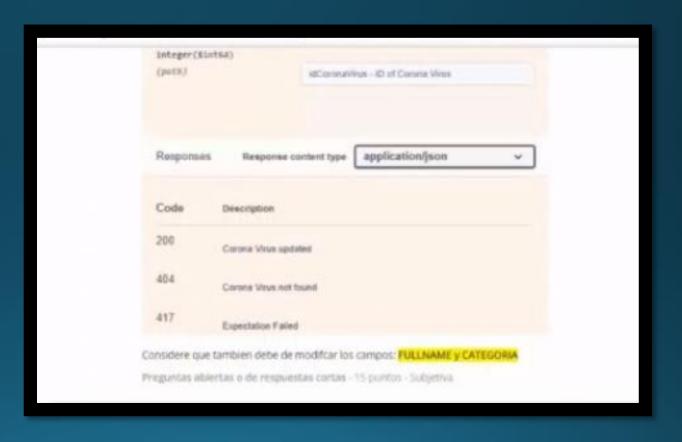
Verbo

Datos encontrados por Id



#### Pregunta cuatro

Crear un servicio REST - PUT que permita modificar un registro CVP. /coronaVirusPaciente Updates a specific CV row /{idCoronaVirus} Parameters Try it out Name Description body " ..... Parametros necesarios para la modificacion object Example Value Model (body) "nombredepartamento": "Cockabamba", "mombreFaciente": "Hartejk Tyy", "apellidosPaciente": "Martejk Tyy", "casoscontaglados": 56, "casestespecheses": 120, "casositecuperados": 7 Parameter content type application/json idCoronaVirus \* ID of Corona Visus integer(\$1mts4) (poth) MCoronaVirus - ID of Corona Virus application/json Response content type



## Solución Pregunta 4: Srevice

Usando el verbo Put para actualizar los datos.

public ModelCoronaVirusPaciente update(ModelCoronaVirusPaciente vModel, Integer idPer) { Optional < Model Corona Virus Paciente > person = virus Repo. find By Id(idPer); ModelCoronaVirusPaciente vUpdate = null; vUpdate.setNombre\_dep(vModel.getNombre\_dep()); **Controlamos** vUpdate.setNombre paciente(vModel.getNombre paciente()); mediante una vUpdate.setEdad\_paciente(vModel.getEdad\_paciente()); if (vModel.getEdad\_paciente()<10)</pre> condición la vUpdate.setCategoria("NINO"); actualización de los } else if (vModel.getEdad paciente()<20){</pre> datos categoría vUpdate.setCategoria("Adulto"); Actualizamos la vUpdate.setFullname(vModel.getNombre paciente() +" - "+ vModel.getApellido paciente()); concatenación vUpdate.setCasosSospechosos(vModel.getCasosSospechosos()); vUpdate.setCasosRecuperados(vModel.getCasosRecuperados()); return vUpdate;

## Solución Pregunta 4: Controller

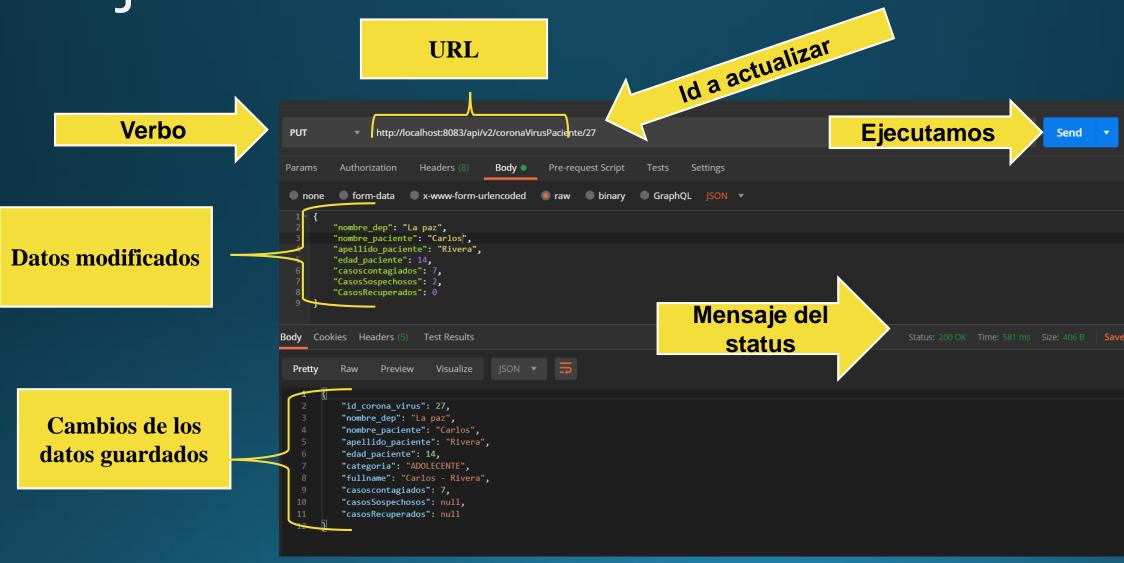
• Usando el verbo Put, actualizaremos los datos ingresados por Id.

Controlamos con

Controlamos con un try catch y llamamos a la clase mostrando un mensaje de aprobación HttpStatus o en el caso de error un mensaje de error

```
### Company Control of Control of
```

Ejecución en Postman:



## Pregunta cinco

0 -

Evitar insertar en la Base de Datos nuevos casos CVP si la edad de el paciente es mayor 70.

Debe de crear otro servicio rest POST

Preguntas abiertas o de respuestas partas - 20 puntos - Subjetiva

#### Solución Pregunta 5: Srevice

Creamos otro servicio Rest saveMayores

Controlamos mediante una condición el ingreso de personas mayores a 70 años

```
@Override
              public ModelCoronaVirusPaciente saveMayores(ModelCoronaVirusPaciente vModel) {
40 61 @
                  if(vModel.getEdad_paciente()<70) {</pre>
                       if (vModel.getEdad paciente() < 10) {</pre>
                           vModel.setCategoria("NINO");
                      } else if (vModel.getEdad paciente() < 20) {</pre>
                           vModel.setCategoria("ADOLECENTE");
                          vModel.setCategoria("Adulto");
                      vModel.setFullname(vModel.getNombre paciente() + " - " + vModel.getApellido paciente());
                  else{
```

#### Solución Pregunta 5: Controller

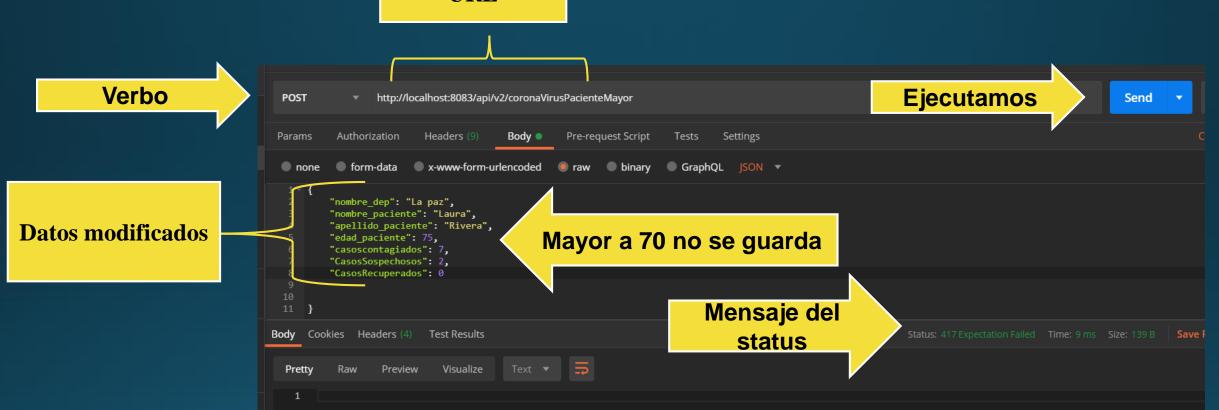
• Usamos el verbo Post para guardar los datos.

Señalamos el RestController Dirección URL @PostMapping("/coronaVirusPacienteMayor") public ResponseEntity saveMayores(@RequestBody ModelCoronaVirusPaciente persona2){ **Controlamos con** return new ResponseEntity<>(virusServices.saveMayores(persona2), HttpStatus.EXPECTATION FAILED); catch (Exception e) return new ResponseEntity<>( headers: null ,HttpStatus.EXPECTATION FAILED);

un try catch y llamamos a la clase mostrando un mensaje de aprobación HttpStatus o en el caso de error un mensaje de error

#### Ejecución <u>en Po</u>stman:

**URL** 



#### Pregunta seis

6 Crear un servicio REST - DELETE que elimina todos los registros de la base de datos.

Preguntas abiertas o de respuestas cortas - 10 puntos - Subjetiva

0.

#### Solución Pregunta 6: Srevice

• Usamos el verbo DELETE para eliminar todos los datos.

```
@Override
public Integer delete() {

Elimina todos los datos

96
97
97
98

Poverride
public Integer delete() {

virusRepo.deleteAll();

return 1;

98
```

#### Solución Pregunta 6: Controller

Borra todos los datos guardados.

Controlamos con un try catch y llamamos a la clase mostrando un mensaje de aprobación HttpStatus o en el caso de error un mensaje de error

```
@DeleteMapping("/coronaVirusPaciente")

public ResponseEntity<String> delete() {

try {

virusServices.delete();

return new ResponseEntity<>( body: "ALL Virus successfully deleted", HttpStatus.OK);

} catch (Exception e) {

return new ResponseEntity<>(null, HttpStatus.EXPECTATION_FAILED);

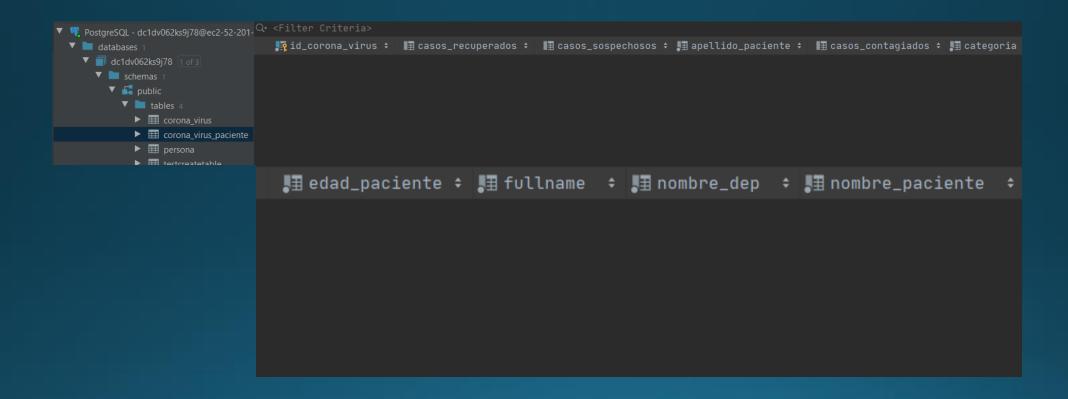
}

78
```

## Ejecución en Postman:



#### Tabla actualizada



## FIN