

RadarCovid

Generado por Doxygen 1.8.20

1 Indice de namespaces	1
1.1 Paquetes	1
2 Indice jerárquico	3
2.1 Jerarquía de la clase	3
3 Índice de clases	5
3.1 Lista de clases	5
4 Indice de archivos	7
4.1 Lista de archivos	7
5 Documentación de namespaces	9
5.1 Paquetes AppService	9
5.2 Paquetes DAO	9
5.3 Paquetes JettyServer	9
5.4 Paquetes Objects	9
6 Documentación de las clases	11
6.1 Referencia de la Clase JettyServer.AlertServlet	11
6.1.1 Descripción detallada	11
6.1.2 Documentación de las funciones miembro	11
6.1.2.1 doGet()	11
6.2 Referencia de la Clase AppService.AuthGestor	12
6.3 Referencia de la Clase DAO.DAOAuthGestor	12
6.3.1 Descripción detallada	12
6.3.2 Documentación de las funciones miembro	12
6.3.2.1 deleteUser()	12
6.3.2.2 getDAOAuthgestor()	13
6.3.2.3 registerUser()	13
6.3.2.4 selectUsers()	13
6.4 Referencia de la Clase DAO.DAOGestor	14
6.4.1 Descripción detallada	14
6.4.2 Documentación de las funciones miembro	15
6.4.2.1 alertOfRisk()	15
6.4.2.2 deleteUser()	15
6.4.2.3 getDAOgestor()	15
6.4.2.4 login()	16
6.4.2.5 main()	16
6.4.2.6 positivesList()	16
6.4.2.7 registerPositive()	16
6.4.2.8 registrarse()	17
6.4.2.9 usersList()	18
6.4.3 Documentación de los datos miembro	18

6.4.3.1 positivos	18
6.4.3.2 registered	18
6.4.3.3 userLogged	18
6.4.3.4 users	18
6.5 Referencia de la Clase DAO.DAOPositiveGestor	19
6.5.1 Descripción detallada	19
6.5.2 Documentación de las funciones miembro	19
6.5.2.1 alarm()	19
6.5.2.2 getDAOPositivegestor()	20
6.5.2.3 registerPositive()	20
6.5.2.4 selectPositives()	21
6.6 Referencia de la Clase DAO.DAOStatsGestor	21
6.6.1 Descripción detallada	21
6.6.2 Documentación de las funciones miembro	21
6.6.2.1 getDAOStatsgestor()	22
6.6.2.2 readAllStats()	22
6.7 Referencia de la Clase Objects.EmailSenderService	22
6.7.1 Descripción detallada	22
6.7.2 Documentación de las funciones miembro	22
6.7.2.1 enviarConGMail()	22
6.8 Referencia de la Clase JettyServer.JettyServer	23
6.8.1 Descripción detallada	23
6.8.2 Documentación de las funciones miembro	23
6.8.2.1 main()	23
6.8.2.2 start()	24
6.8.2.3 stop()	24
6.9 Referencia de la Clase JettyServer.LoginServlet	24
6.9.1 Descripción detallada	25
6.9.2 Documentación de las funciones miembro	25
6.9.2.1 doGet()	25
6.10 Referencia de la Clase Objects.Positive	25
6.10.1 Descripción detallada	25
6.10.2 Documentación del constructor y destructor	26
6.10.2.1 Positive()	26
6.11 Referencia de la Clase JettyServer.PositiveAddServlet	26
6.11.1 Descripción detallada	26
6.11.2 Documentación de las funciones miembro	26
6.11.2.1 doGet()	27
6.12 Referencia de la Clase AppService.PositiveGestor	27
6.12.1 Descripción detallada	27
6.12.2 Documentación de las funciones miembro	27
6.12.2.1 alarmSystem()	27

6.12.2.2 <code>getPositivegestor()</code>	28
6.12.2.3 <code>registerPositive()</code>	28
6.12.2.4 <code>searchPositives()</code>	29
6.13 Referencia de la Clase <code>JettyServer.PositivesServlet</code>	29
6.13.1 Descripción detallada	29
6.13.2 Documentación de las funciones miembro	29
6.13.2.1 <code>doGet()</code>	30
6.14 Referencia de la Clase <code>JettyServer.RegisterServlet</code>	30
6.14.1 Descripción detallada	30
6.14.2 Documentación de las funciones miembro	30
6.14.2.1 <code>doGet()</code>	30
6.15 Referencia de la Clase <code>AppService.StatsGestor</code>	31
6.15.1 Descripción detallada	31
6.15.2 Documentación de las funciones miembro	31
6.15.2.1 <code>getStatsgestor()</code>	31
6.15.2.2 <code>obtainStatistics()</code>	31
6.16 Referencia de la Clase <code>JettyServer.StatsServlet</code>	32
6.16.1 Descripción detallada	32
6.16.2 Documentación de las funciones miembro	32
6.16.2.1 <code>doGet()</code>	32
6.17 Referencia de la Clase <code>Objects.User</code>	32
6.17.1 Descripción detallada	33
6.17.2 Documentación de las funciones miembro	33
6.17.2.1 <code>toString()</code>	33
6.17.3 Documentación de los datos miembro	33
6.17.3.1 <code>admin</code>	33
6.17.3.2 <code>age</code>	34
6.17.3.3 <code>email</code>	34
6.17.3.4 <code>gender</code>	34
6.17.3.5 <code>idCard</code>	34
6.17.3.6 <code>occupation</code>	34
6.17.3.7 <code>password</code>	34
6.17.3.8 <code>username</code>	34
7 Documentación de archivos	35
7.1 Referencia del Archivo <code>src/main/java/AppService/AuthGestor.java</code>	35
7.2 Referencia del Archivo <code>src/main/java/AppService/PositiveGestor.java</code>	35
7.3 Referencia del Archivo <code>src/main/java/AppService/StatsGestor.java</code>	35
7.4 Referencia del Archivo <code>src/main/java/DAO/DAOAuthGestor.java</code>	36
7.5 Referencia del Archivo <code>src/main/java/DAO/DAOGestor.java</code>	36
7.6 Referencia del Archivo <code>src/main/java/DAO/DAOPositiveGestor.java</code>	36
7.7 Referencia del Archivo <code>src/main/java/DAO/DAOStatsGestor.java</code>	36

7.8 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/AlertServlet.java	37
7.9 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/JettyServer.java	37
7.10 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/LoginServlet.java	37
7.11 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/PositiveAddServlet.java	37
7.12 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/PositivesServlet.java	38
7.13 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/RegisterServlet.java	38
7.14 Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/StatsServlet.java	38
7.15 Referencia del Archivo src/main/java/Objects/EmailSenderService.java	38
7.16 Referencia del Archivo src/main/java/Objects/Positive.java	39
7.17 Referencia del Archivo src/main/java/Objects/User.java	39
Índice alfabético	41

Capítulo 1

Índice de namespaces

1.1. Paquetes

Aquí van los paquetes con una breve descripción (si está disponible):

AppService	9
DAO	9
JettyServer	9
Objects	9

Capítulo 2

Índice jerárquico

2.1. Jerarquía de la clase

Esta lista de herencias esta ordenada aproximadamente por orden alfabético:

AppService.AuthGestor	12
DAO.DAOAuthGestor	12
DAO.DAOGestor	14
DAO.DAOPositiveGestor	19
DAO.DAOStatsGestor	21
Objects.EmailSenderService	22
JettyServer.JettyServer	23
Objects.Positive	25
AppService.PositiveGestor	27
AppService.StatsGestor	31
Objects.User	32
HttpServlet	
JettyServer.AlertServlet	11
JettyServer.LoginServlet	24
JettyServer.PositiveAddServlet	26
JettyServer.PositivesServlet	29
JettyServer.RegisterServlet	30
JettyServer.StatsServlet	32

Capítulo 3

Índice de clases

3.1. Lista de clases

Lista de las clases, estructuras, uniones e interfaces con una breve descripción:

JettyServer.AlertServlet	11
AppService.AuthGestor	12
DAO.DAOAuthGestor	12
DAO.DAOGestor	14
DAO.DAOPositiveGestor	19
DAO.DAOStatsGestor	21
Objects.EmailSenderService	22
JettyServer.JettyServer	23
JettyServer.LoginServlet	24
Objects.Positive	25
JettyServer.PositiveAddServlet	26
AppService.PositiveGestor	27
JettyServer.PositivesServlet	29
JettyServer.RegisterServlet	30
AppService.StatsGestor	31
JettyServer.StatsServlet	32
Objects.User	32

Capítulo 4

Indice de archivos

4.1. Lista de archivos

Lista de todos los archivos con descripciones breves:

src/main/java/AppService/AuthGestor.java	35
src/main/java/AppService/PositiveGestor.java	35
src/main/java/AppService/StatsGestor.java	35
src/main/java/DAO/DAOAuthGestor.java	36
src/main/java/DAO/DAOGestor.java	36
src/main/java/DAO/DAOPositiveGestor.java	36
src/main/java/DAO/DAOStatsGestor.java	36
src/main/java/JettyServer/AlertServlet.java	37
src/main/java/JettyServer/JettyServer.java	37
src/main/java/JettyServer/LoginServlet.java	37
src/main/java/JettyServer/PositiveAddServlet.java	37
src/main/java/JettyServer/PositivesServlet.java	38
src/main/java/JettyServer/RegisterServlet.java	38
src/main/java/JettyServer/StatsServlet.java	38
src/main/java/Objects/EmailSenderService.java	38
src/main/java/Objects/Positive.java	39
src/main/java/Objects/User.java	39

Capítulo 5

Documentación de namespaces

5.1. Paquetes AppService

Clases

- class [AuthGestor](#)
- class [PositiveGestor](#)
- class [StatsGestor](#)

5.2. Paquetes DAO

Clases

- class [DAOAuthGestor](#)
- class [DAOGestor](#)
- class [DAOPositiveGestor](#)
- class [DAOStatsGestor](#)

5.3. Paquetes JettyServer

Clases

- class [AlertServlet](#)
- class [JettyServer](#)
- class [LoginServlet](#)
- class [PositiveAddServlet](#)
- class [PositivesServlet](#)
- class [RegisterServlet](#)
- class [StatsServlet](#)

5.4. Paquetes Objects

Clases

- class [EmailSenderService](#)
- class [Positive](#)
- class [User](#)

Capítulo 6

Documentación de las clases

6.1. Referencia de la Clase JettyServer.AlertServlet

Diagrama de herencias de JettyServer.AlertServlet

Diagrama de colaboración para JettyServer.AlertServlet:

Métodos protegidos

- void [doGet](#) (HttpServletRequest request, final HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException

6.1.1. Descripción detallada

Servlet asociado al [JettyServer](#) relacionado con el envío de alarmas al usuario.

Autor

Alumno

Definición en la línea 25 del archivo AlertServlet.java.

6.1.2. Documentación de las funciones miembro

6.1.2.1. doGet()

```
void JettyServer.AlertServlet.doGet (
    HttpServletRequest request,
    final HttpServletResponse response ) throws ServletException, IOException [protected]
```

Definición en la línea 31 del archivo AlertServlet.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- src/main/java/JettyServer/[AlertServlet.java](#)

6.2. Referencia de la Clase AppService.AuthGestor

Diagrama de colaboración para AppService.AuthGestor:

6.3. Referencia de la Clase DAO.DAOAuthGestor

Diagrama de colaboración para DAO.DAOAuthGestor:

Métodos públicos

- String [registerUser](#) (int idCard, String username, String password, String email, int age, String gender, String occupation, boolean admin)
- void [deleteUser](#) ()
- void [selectUsers](#) ()

Métodos protegidos estáticos

- static [DAOAuthGestor](#) [getDAOAuthgestor](#) ()

6.3.1. Descripción detallada

Gestor [DAO](#) que se relaciona con la base de datos remota a traves de Datanucleus para la autenticacion de usuarios.

Autor

Alumno

Definición en la línea 18 del archivo DAOAuthGestor.java.

6.3.2. Documentación de las funciones miembro

6.3.2.1. deleteUser()

```
void DAO.DAOAuthGestor.deleteUser ( )
```

Metodo que borra el usuario de la base de datos a traves de Datanucleus.

Definición en la línea 79 del archivo DAOAuthGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.3.2.2. getDAOAuthgestor()

```
static DAOAuthGestor DAO.DAOAuthGestor.getDAOAuthgestor ( ) [static], [protected]
```

Metodo que crea o recupera la instancia del [DAOAuthGestor](#). Sigue el patron Singleton.

Devuelve

gestorDAO

Definición en la línea 27 del archivo DAOAuthGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.3.2.3. registerUser()

```
String DAO.DAOAuthGestor.registerUser (
    int idCard,
    String username,
    String password,
    String email,
    int age,
    String gender,
    String occupation,
    boolean admin )
```

Metodo que registra el usuario en la base de datos a traves de Datanucleus.

Parámetros

<i>idCard</i>	
<i>username</i>	
<i>password</i>	
<i>email</i>	
<i>age</i>	
<i>gender</i>	
<i>occupation</i>	
<i>admin</i>	

Devuelve

string (para comprobar si se ha registrado con exito el usuario o no)

Definición en la línea 47 del archivo DAOAuthGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.3.2.4. selectUsers()

```
void DAO.DAOAuthGestor.selectUsers ( )
```

Método que selecciona todos los usuarios de la base de datos a través de Datanucleus.

Definición en la línea 111 del archivo DAOAuthGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- [src/main/java/DAO/DAOAuthGestor.java](#)

6.4. Referencia de la Clase DAO.DAOGestor

Diagrama de colaboración para DAO.DAOGestor:

Métodos públicos

- String [login](#) (int idCard, String password)
- String [registrarse](#) (int idCard, String username, String password, String email, int age, String gender, String occupation, boolean admin)
- void [deleteUser](#) ()
- boolean [registerPositive](#) (double latitude, double longitude, int year, int month, int day)
- boolean [alertOfRisk](#) (double latitude, double longitude)

Métodos públicos estáticos

- static [DAOGestor](#) [getDAOgestor](#) ()
- static void [main](#) (String[] args)
- static void [usersList](#) ()
- static String [positivesList](#) ()

Atributos públicos

- boolean [registered](#) = false

Atributos públicos estáticos

- static ArrayList< [User](#) > [users](#) = new ArrayList<[User](#)>()
- static ArrayList< [Positive](#) > [positives](#) = new ArrayList<[Positive](#)>()
- static [User](#) [userLogged](#) = new [User](#)(1, "", "", "", 1, "", "", false)

6.4.1. Descripción detallada

Gestor [DAO](#) que recoge las llamadas del [AppService](#) y delega el trabajo en los demás gestores

Autor

Alumno

Definición en la línea 20 del archivo DAOGestor.java.

6.4.2. Documentación de las funciones miembro

6.4.2.1. alertOfRisk()

```
boolean DAO.DAOGestor.alertOfRisk (
    double latitude,
    double longitude )
```

Método para saber si el usuario loggeado se encuentra en una zona con una gran número de positivos o no. Delega la función en el [DAOPositiveGestor#alarm\(double, double\)](#).

Parámetros

<i>latitude</i>	
<i>longitude</i>	

Devuelve

Definición en la línea 182 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.2. deleteUser()

```
void DAO.DAOGestor.deleteUser ( )
```

Método para borrar un usuario de RadarCovid. Delega la función en el [DAOAuthGestor#deleteUser\(\)](#)

Definición en la línea 126 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.3. getDAOgestor()

```
static DAOGestor DAO.DAOGestor.getDAOgestor ( ) [static]
```

Método que crea o recupera la instancia del [DAOGestor](#). Sigue el patrón Singleton.

Devuelve

gestorDAO

Definición en la línea 33 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.4. login()

```
String DAO.DAOGestor.login (
    int idCard,
    String password )
```

Método que comprueba el login con los usuarios de la base de datos. Coteja los usuarios con la lista de

Ver también

[DAOGestor#usersList\(\)](#)

Parámetros

<i>idCard</i>	
<i>password</i>	

Devuelve

el usuario logeado

Definición en la línea 81 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.5. main()

```
static void DAO.DAOGestor.main (
    String[] args ) [static]
```

Definición en la línea 42 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

6.4.2.6. positivesList()

```
static String DAO.DAOGestor.positivesList ( ) [static]
```

Método para obtener la lista de positivos de RadarCovid. Delega la función en el [DAOPositiveGestor#selectPositives\(\)](#)

Devuelve

Definición en la línea 166 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.7. registerPositive()

```
boolean DAO.DAOGestor.registerPositive (
    double latitude,
    double longitude,
    int year,
    int month,
    int day )
```

Método para registrar positivo en RadarCovid. Delega la función en el [DAOPositiveGestor#registerPositive\(double, double, int, int, int\)](#)

Parámetros

<i>latitude</i>	
<i>longitude</i>	
<i>year</i>	
<i>month</i>	
<i>day</i>	

Devuelve

Definición en la línea 154 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.8. registrarse()

```
String DAO.DAOGestor.registrarse (  
    int idCard,  
    String username,  
    String password,  
    String email,  
    int age,  
    String gender,  
    String occupation,  
    boolean admin )
```

Método para registrarse en RadarCovid. Delega la función en el [DAOAuthGestor#registerUser\(int, String, String, String, int, String, String, boolean\)](#).

Parámetros

<i>idCard</i>	
<i>username</i>	
<i>password</i>	
<i>email</i>	
<i>age</i>	
<i>gender</i>	
<i>occupation</i>	
<i>admin</i>	

Devuelve

Definición en la línea 110 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.2.9. `usersList()`

```
static void DAO.DAOGestor.usersList ( ) [static]
```

Método que recupera la lista de usuarios de RadarCovid. Delega el trabajo en el [DAOAuthGestor#selectUsers\(\)](#).

Definición en la línea 64 del archivo DAOGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.4.3. Documentación de los datos miembro

6.4.3.1. `positives`

```
ArrayList<Positive> DAO.DAOGestor.positives = new ArrayList<Positive>() [static]
```

Definición en la línea 25 del archivo DAOGestor.java.

6.4.3.2. `registered`

```
boolean DAO.DAOGestor.registered = false
```

Definición en la línea 23 del archivo DAOGestor.java.

6.4.3.3. `userLogged`

```
User DAO.DAOGestor.userLogged = new User(1, "", "", "", 1, "", "", false) [static]
```

Definición en la línea 26 del archivo DAOGestor.java.

6.4.3.4. `users`

```
ArrayList<User> DAO.DAOGestor.users = new ArrayList<User>() [static]
```

Definición en la línea 24 del archivo DAOGestor.java.

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- `src/main/java/DAO/DAOGestor.java`

6.5. Referencia de la Clase DAO.DAOPositiveGestor

Diagrama de colaboración para DAO.DAOPositiveGestor:

Métodos públicos

- String `selectPositives` ()
- boolean `alarm` (double latitude, double longitude)

Métodos públicos estáticos

- static `DAOPositiveGestor` `getDAOPositivegestor` ()

Métodos protegidos

- boolean `registerPositive` (double latitude, double longitude, int year, int month, int day)

6.5.1. Descripción detallada

Gestor `DAO` que se relaciona con la base de datos remota a traves de Datanucleus para la gestion de positivos.

Autor

Alumno

Definición en la línea 16 del archivo DAOPositiveGestor.java.

6.5.2. Documentación de las funciones miembro

6.5.2.1. `alarm()`

```
boolean DAO.DAOPositiveGestor.alarm (  
    double latitude,  
    double longitude )
```

Metodo para enviar una alarma, via email y navegador, al usuario en caso de que se encuentre en una zona con alta incidencia de COVID-19.

Parámetros

<i>latitude</i>	
<i>longitude</i>	

Devuelve

boolean (si esta en una zona con riesgo o no)

Definición en la línea 109 del archivo DAOPositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.5.2.2. getDAOPositivegestor()

```
static DAOPositiveGestor DAO.DAOPositiveGestor.getDAOPositivegestor ( ) [static]
```

Metodo que crea o recupera la instancia del [DAOPositiveGestor](#). Sigue el patron Singleton.

Devuelve

gestorDAO

Definición en la línea 25 del archivo DAOPositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.5.2.3. registerPositive()

```
boolean DAO.DAOPositiveGestor.registerPositive (
    double latitude,
    double longitude,
    int year,
    int month,
    int day ) [protected]
```

Metodo que registra el positivo en la base de datos a traves de Datanucleus.

Parámetros

<i>latitude</i>	
<i>longitude</i>	
<i>year</i>	
<i>month</i>	
<i>day</i>	

Devuelve

boolean (si se ha registrado con exito o no)

Definición en la línea 42 del archivo DAOPositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.5.2.4. selectPositives()

```
String DAO.DAOWPositiveGestor.selectPositives ( )
```

Método que selecciona los positivos de la base de datos a través de Datanucleus.

Devuelve

string (lista de positivos)

Definición en la línea 74 del archivo DAOWPositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- [src/main/java/DAO/DAOWPositiveGestor.java](#)

6.6. Referencia de la Clase DAO.DAOWStatsGestor

Diagrama de colaboración para DAO.DAOWStatsGestor:

Métodos públicos

- void [readAllStats](#) ()

Métodos públicos estáticos

- static [DAOWStatsGestor](#) [getDAOWStatsgestor](#) ()

6.6.1. Descripción detallada

Gestor [DAO](#) que se relaciona con la base de datos remota a través de Datanucleus para la gestión de estadísticas.

Autor

Alumno

Definición en la línea 14 del archivo DAOWStatsGestor.java.

6.6.2. Documentación de las funciones miembro

6.6.2.1. `getDAOStatsgestor()`

```
static DAOStatsGestor DAO.DAOStatsGestor.getDAOStatsgestor ( ) [static]
```

Metodo que crea o recupera la instancia del [DAOStatsGestor](#). Sigue el patron Singleton.

Devuelve

gestorDAO

Definición en la línea 43 del archivo DAOStatsGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.6.2.2. `readAllStats()`

```
void DAO.DAOStatsGestor.readAllStats ( )
```

Metodo que lee todas las estadísticas de la base de datos a través de Datanucleus.

Definición en la línea 54 del archivo DAOStatsGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- [src/main/java/DAO/DAOStatsGestor.java](#)

6.7. Referencia de la Clase Objects.EmailSenderService

Métodos públicos

- void [enviarConGMail](#) (String asunto, String cuerpo)

6.7.1. Descripción detallada

Clase que sirve para enviar un email al usuario en forma de alerta.

Autor

Alumno

Definición en la línea 19 del archivo EmailSenderService.java.

6.7.2. Documentación de las funciones miembro

6.7.2.1. `enviarConGMail()`

```
void Objects.EmailSenderService.enviarConGMail (
    String asunto,
    String cuerpo )
```

Metodo que envia el mail de alerta al correo del usuario loggeado. Para ello, hemos creado un email dentro del servicio de correo Gmail. Utiliza la libreria Javaxmail.

Parámetros

<i>asunto</i>	
<i>cuerpo</i>	

Definición en la línea 25 del archivo EmailSenderService.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- src/main/java/Objects/[EmailSenderService.java](#)

6.8. Referencia de la Clase JettyServer.JettyServer

Diagrama de colaboración para JettyServer.JettyServer:

Métodos públicos estáticos

- static void [main](#) (String[] args)
- static void [start](#) () throws Exception
- static void [stop](#) () throws Exception

6.8.1. Descripción detallada

Servidor Jetty para poder asociar el HTML y poder recoger las peticiones HTTP que realice el usuario.

Autor

Alumno

Definición en la línea 18 del archivo JettyServer.java.

6.8.2. Documentación de las funciones miembro

6.8.2.1. main()

```
static void JettyServer.JettyServer.main (  
    String[] args ) [static]
```

Método en el que se inicia la aplicación. Lanza el método JettyServer#start()

Parámetros

<i>args</i>	
-------------	--

Definición en la línea 25 del archivo JettyServer.java.

6.8.2.2. start()

```
static void JettyServer.JettyServer.start ( ) throws Exception [static]
```

Metodo que lanza el servidor Jetty.

Excepciones

<i>Exception</i>	
------------------	--

Definición en la línea 37 del archivo JettyServer.java.

6.8.2.3. stop()

```
static void JettyServer.JettyServer.stop ( ) throws Exception [static]
```

Metodo que para el servidor Jetty.

Excepciones

<i>Exception</i>	
------------------	--

Definición en la línea 66 del archivo JettyServer.java.

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- src/main/java/JettyServer/[JettyServer.java](#)

6.9. Referencia de la Clase JettyServer.LoginServlet

Diagrama de herencias de JettyServer.LoginServlet

Diagrama de colaboración para JettyServer.LoginServlet:

Métodos protegidos

- void [doGet](#) (HttpServletRequest request, final HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException

6.9.1. Descripción detallada

Servlet asociado al [JettyServer](#) relacionado con el login del usuario.

Autor

Alumno

Definición en la línea 29 del archivo LoginServlet.java.

6.9.2. Documentación de las funciones miembro

6.9.2.1. doGet()

```
void JettyServer.LoginServlet.doGet (
    HttpServletRequest request,
    final HttpServletResponse response ) throws ServletException, IOException [protected]
```

Definición en la línea 35 del archivo LoginServlet.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- [src/main/java/JettyServer/LoginServlet.java](#)

6.10. Referencia de la Clase Objects.Positive

Métodos públicos

- [Positive](#) ([User](#) patient, double latitude, double longitude, int year, int month, int day)

6.10.1. Descripción detallada

Clase que representa los positivos en la Covid-19.

Autor

Alumno

Definición en la línea 12 del archivo Positive.java.

6.10.2. Documentación del constructor y destructor

6.10.2.1. Positive()

```
Objects.Positive.Positive (
    User patient,
    double latitude,
    double longitude,
    int year,
    int month,
    int day )
```

Definición en la línea 13 del archivo Positive.java.

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- `src/main/java/Objects/Positive.java`

6.11. Referencia de la Clase JettyServer.PositiveAddServlet

Diagrama de herencias de JettyServer.PositiveAddServlet

Diagrama de colaboración para JettyServer.PositiveAddServlet:

Métodos protegidos

- void `doGet` (HttpServletRequest request, final HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException

6.11.1. Descripción detallada

Servlet asociado al `JettyServer` relacionado con el registro de positivo.

Autor

Alumno

Definición en la línea 24 del archivo PositiveAddServlet.java.

6.11.2. Documentación de las funciones miembro

6.11.2.1. doGet()

```
void JettyServer.PositiveAddServlet.doGet (
    HttpServletRequest request,
    final HttpServletResponse response ) throws ServletException, IOException [protected]
```

Definición en la línea 29 del archivo PositiveAddServlet.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- src/main/java/JettyServer/[PositiveAddServlet.java](#)

6.12. Referencia de la Clase AppService.PositiveGestor

Métodos públicos

- boolean [registerPositive](#) (double latitude, double longitude, int year, int month, int day)
- String [searchPositives](#) ()
- boolean [alarmSystem](#) (double latitude, double longitude)

Métodos públicos estáticos

- static [PositiveGestor](#) [getPositivegestor](#) ()

6.12.1. Descripción detallada

[AppService](#) que delega las llamadas relacionadas con el registro de positivos al DAOGestor.

Autor

Alumno

Definición en la línea 12 del archivo PositiveGestor.java.

6.12.2. Documentación de las funciones miembro

6.12.2.1. alarmSystem()

```
boolean AppService.PositiveGestor.alarmSystem (
    double latitude,
    double longitude )
```

Método para alertar al usuario loggeado de si se encuentra en una zona con un gran numero de contagios o no. Delega la funcion en el [DAOGestor#alertOfRisk\(double, double\)](#).

Parámetros

<i>latitude</i>	
<i>longitude</i>	

Devuelve

boolean (para indicar si se encuentra en una zona de riesgo o no)

Definición en la línea 53 del archivo PositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.12.2.2. getPositivegestor()

```
static PositiveGestor AppService.PositiveGestor.getPositivegestor ( ) [static]
```

Metodo que crea o recupera la instancia del [PositiveGestor](#). Sigue el patron Singleton.

Devuelve

positivegestor

Definición en la línea 20 del archivo PositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.12.2.3. registerPositive()

```
boolean AppService.PositiveGestor.registerPositive (
    double latitude,
    double longitude,
    int year,
    int month,
    int day )
```

Metodo para registrar el positivo en RadarCovid. Delega la funcion en el [DAOGestor#registerPositive\(double, double, int, int, int\)](#).

Parámetros

<i>latitude</i>	
<i>longitude</i>	
<i>year</i>	
<i>month</i>	
<i>day</i>	

Devuelve

boolean (para indicar si se ha registrado con exito o no)

Definición en la línea 36 del archivo PositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

6.12.2.4. searchPositives()

```
String AppService.PositiveGestor.searchPositives ( )
```

Método para seleccionar los positivos registrados en RadarCovid. Delega la función en el [DAOGestor#positivesList\(\)](#).

Devuelve

Definición en la línea 43 del archivo PositiveGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- `src/main/java/AppService/PositiveGestor.java`

6.13. Referencia de la Clase JettyServer.PositivesServlet

Diagrama de herencias de JettyServer.PositivesServlet

Diagrama de colaboración para JettyServer.PositivesServlet:

Métodos protegidos

- void [doGet](#) (HttpServletRequest request, final HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException

6.13.1. Descripción detallada

Servlet asociado al [JettyServer](#) relacionado con la obtención de positivos.

Autor

Alumno

Definición en la línea 28 del archivo PositivesServlet.java.

6.13.2. Documentación de las funciones miembro

6.13.2.1. doGet()

```
void JettyServer.PositivesServlet.doGet (
    HttpServletRequest request,
    final HttpServletResponse response ) throws ServletException, IOException [protected]
```

Definición en la línea 34 del archivo PositivesServlet.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- [src/main/java/JettyServer/PositivesServlet.java](#)

6.14. Referencia de la Clase JettyServer.RegisterServlet

Diagrama de herencias de JettyServer.RegisterServlet

Diagrama de colaboración para JettyServer.RegisterServlet:

Métodos protegidos

- void [doGet](#) (HttpServletRequest request, final HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException

6.14.1. Descripción detallada

Servlet asociado al [JettyServer](#) relacionado con el registro de usuario.

Autor

Alumno

Definición en la línea 25 del archivo RegisterServlet.java.

6.14.2. Documentación de las funciones miembro

6.14.2.1. doGet()

```
void JettyServer.RegisterServlet.doGet (
    HttpServletRequest request,
    final HttpServletResponse response ) throws ServletException, IOException [protected]
```

Definición en la línea 30 del archivo RegisterServlet.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- [src/main/java/JettyServer/RegisterServlet.java](#)

6.15. Referencia de la Clase AppService.StatsGestor

Métodos públicos

- String [obtainStatistics](#) ()

Métodos públicos estáticos

- static [StatsGestor](#) [getStatsgestor](#) ()

6.15.1. Descripción detallada

[AppService](#) que delega las llamadas relacionadas con la obtencion de estadisticas al DAOGestor.

Autor

Alumno

Definición en la línea 14 del archivo StatsGestor.java.

6.15.2. Documentación de las funciones miembro

6.15.2.1. [getStatsgestor\(\)](#)

```
static StatsGestor AppService.StatsGestor.getStatsgestor ( ) [static]
```

Metodo que crea o recupera la instancia del [StatsGestor](#). Sigue el patron Singleton.

Devuelve

statsGestor

Definición en la línea 22 del archivo StatsGestor.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.15.2.2. [obtainStatistics\(\)](#)

```
String AppService.StatsGestor.obtainStatistics ( )
```

Metodo para pasar a string las estadisticas recogidas del [DAOStatsGestor#readAllStats\(\)](#).

Devuelve

string

Definición en la línea 33 del archivo StatsGestor.java.

Gráfico de llamadas para esta función: Gráfico de llamadas a esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- src/main/java/AppService/[StatsGestor.java](#)

6.16. Referencia de la Clase JettyServer.StatsServlet

Diagrama de herencias de JettyServer.StatsServlet

Diagrama de colaboración para JettyServer.StatsServlet:

Métodos protegidos

- void [doGet](#) (HttpServletRequest request, final HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException

6.16.1. Descripción detallada

Servlet asociado al [JettyServer](#) relacionado con la obtencion de estadísticas.

Autor

Alumno

Definición en la línea 26 del archivo StatsServlet.java.

6.16.2. Documentación de las funciones miembro

6.16.2.1. doGet()

```
void JettyServer.StatsServlet.doGet (
    HttpServletRequest request,
    final HttpServletResponse response ) throws ServletException, IOException [protected]
```

Definición en la línea 31 del archivo StatsServlet.java.

Gráfico de llamadas para esta función:

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- src/main/java/JettyServer/[StatsServlet.java](#)

6.17. Referencia de la Clase Objects.User

Métodos públicos

- String [toString](#) ()

Atributos públicos

- int `idCard`
- String `username`
- String `password`
- String `email`
- int `age`
- String `gender`
- String `occupation`
- boolean `admin` =false

6.17.1. Descripción detallada

Clase que representa los usuarios registrados en RadarCovid.

Autor

Alumno

Definición en la línea 13 del archivo User.java.

6.17.2. Documentación de las funciones miembro

6.17.2.1. toString()

```
String Objects.User.toString ( )
```

Definición en la línea 35 del archivo User.java.

Gráfico de llamadas a esta función:

6.17.3. Documentación de los datos miembro

6.17.3.1. admin

```
boolean Objects.User.admin =false
```

Definición en la línea 32 del archivo User.java.

6.17.3.2. age

```
int Objects.User.age
```

Definición en la línea 26 del archivo User.java.

6.17.3.3. email

```
String Objects.User.email
```

Definición en la línea 24 del archivo User.java.

6.17.3.4. gender

```
String Objects.User.gender
```

Definición en la línea 28 del archivo User.java.

6.17.3.5. idCard

```
int Objects.User.idCard
```

Definición en la línea 18 del archivo User.java.

6.17.3.6. occupation

```
String Objects.User.occupation
```

Definición en la línea 30 del archivo User.java.

6.17.3.7. password

```
String Objects.User.password
```

Definición en la línea 22 del archivo User.java.

6.17.3.8. username

```
String Objects.User.username
```

Definición en la línea 20 del archivo User.java.

La documentación para esta clase fue generada a partir del siguiente fichero:

- `src/main/java/Objects/User.java`

Capítulo 7

Documentación de archivos

7.1. Referencia del Archivo src/main/java/AppService/AuthGestor.java

Clases

- class [AppService.AuthGestor](#)

Paquetes

- package [AppService](#)

7.2. Referencia del Archivo src/main/java/AppService/PositiveGestor.java

Clases

- class [AppService.PositiveGestor](#)

Paquetes

- package [AppService](#)

7.3. Referencia del Archivo src/main/java/AppService/StatsGestor.java

Clases

- class [AppService.StatsGestor](#)

Paquetes

- package [AppService](#)

7.4. Referencia del Archivo src/main/java/DAO/DAOAuthGestor.java

Clases

- class [DAO.DAOAuthGestor](#)

Paquetes

- package [DAO](#)

7.5. Referencia del Archivo src/main/java/DAO/DAOGestor.java

Clases

- class [DAO.DAOGestor](#)

Paquetes

- package [DAO](#)

7.6. Referencia del Archivo src/main/java/DAO/DAOPositiveGestor.java

Clases

- class [DAO.DAOPositiveGestor](#)

Paquetes

- package [DAO](#)

7.7. Referencia del Archivo src/main/java/DAO/DAOStatsGestor.java

Clases

- class [DAO.DAOStatsGestor](#)

Paquetes

- package [DAO](#)

7.8. Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/AlertServlet.java

Clases

- class [JettyServer.AlertServlet](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.9. Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/JettyServer.java

Clases

- class [JettyServer.JettyServer](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.10. Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/LoginServlet.java

Clases

- class [JettyServer.LoginServlet](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.11. Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/PositiveAddServlet.java

Clases

- class [JettyServer.PositiveAddServlet](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.12. Referencia del Archivo

src/main/java/JettyServer/PositivesServlet.java

Clases

- class [JettyServer.PositivesServlet](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.13. Referencia del Archivo

src/main/java/JettyServer/RegisterServlet.java

Clases

- class [JettyServer.RegisterServlet](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.14. Referencia del Archivo src/main/java/JettyServer/StatsServlet.java

Clases

- class [JettyServer.StatsServlet](#)

Paquetes

- package [JettyServer](#)

7.15. Referencia del Archivo

src/main/java/Objects/EmailSenderService.java

Clases

- class [Objects.EmailSenderService](#)

Paquetes

- package [Objects](#)

7.16. Referencia del Archivo src/main/java/Objects/Positive.java

Clases

- class [Objects.Positive](#)

Paquetes

- package [Objects](#)

7.17. Referencia del Archivo src/main/java/Objects/User.java

Clases

- class [Objects.User](#)

Paquetes

- package [Objects](#)

Índice alfabético

- admin
 - Objects.User, [33](#)
- age
 - Objects.User, [33](#)
- alarm
 - DAO.DAOPositiveGestor, [19](#)
- alarmSystem
 - AppService.PositiveGestor, [27](#)
- alertOfRisk
 - DAO.DAOGestor, [15](#)
- AppService, [9](#)
- AppService.AuthGestor, [12](#)
- AppService.PositiveGestor, [27](#)
 - alarmSystem, [27](#)
 - getPositivegestor, [28](#)
 - registerPositive, [28](#)
 - searchPositives, [29](#)
- AppService.StatsGestor, [31](#)
 - getStatsgestor, [31](#)
 - obtainStatistics, [31](#)
- DAO, [9](#)
- DAO.DAOAuthGestor, [12](#)
 - deleteUser, [12](#)
 - getDAOAuthgestor, [12](#)
 - registerUser, [13](#)
 - selectUsers, [13](#)
- DAO.DAOGestor, [14](#)
 - alertOfRisk, [15](#)
 - deleteUser, [15](#)
 - getDAOgestor, [15](#)
 - login, [15](#)
 - main, [16](#)
 - positives, [18](#)
 - positivesList, [16](#)
 - registered, [18](#)
 - registerPositive, [16](#)
 - registrarse, [17](#)
 - userLogged, [18](#)
 - users, [18](#)
 - usersList, [17](#)
- DAO.DAOPositiveGestor, [19](#)
 - alarm, [19](#)
 - getDAOPositivegestor, [20](#)
 - registerPositive, [20](#)
 - selectPositives, [20](#)
- DAO.DAOStatsGestor, [21](#)
 - getDAOStatsgestor, [21](#)
 - readAllStats, [22](#)
- deleteUser
 - DAO.DAOAuthGestor, [12](#)
 - DAO.DAOGestor, [15](#)
- doGet
 - JettyServer.AlertServlet, [11](#)
 - JettyServer.LoginServlet, [25](#)
 - JettyServer.PositiveAddServlet, [26](#)
 - JettyServer.PositivesServlet, [29](#)
 - JettyServer.RegisterServlet, [30](#)
 - JettyServer.StatsServlet, [32](#)
- email
 - Objects.User, [34](#)
- enviarConGMail
 - Objects.EmailSenderService, [22](#)
- gender
 - Objects.User, [34](#)
- getDAOAuthgestor
 - DAO.DAOAuthGestor, [12](#)
- getDAOgestor
 - DAO.DAOGestor, [15](#)
- getDAOPositivegestor
 - DAO.DAOPositiveGestor, [20](#)
- getDAOStatsgestor
 - DAO.DAOStatsGestor, [21](#)
- getPositivegestor
 - AppService.PositiveGestor, [28](#)
- getStatsgestor
 - AppService.StatsGestor, [31](#)
- idCard
 - Objects.User, [34](#)
- JettyServer, [9](#)
- JettyServer.AlertServlet, [11](#)
 - doGet, [11](#)
- JettyServer.JettyServer, [23](#)
 - main, [23](#)
 - start, [24](#)
 - stop, [24](#)
- JettyServer.LoginServlet, [24](#)
 - doGet, [25](#)
- JettyServer.PositiveAddServlet, [26](#)
 - doGet, [26](#)
- JettyServer.PositivesServlet, [29](#)
 - doGet, [29](#)
- JettyServer.RegisterServlet, [30](#)
 - doGet, [30](#)
- JettyServer.StatsServlet, [32](#)

- doGet, [32](#)
- login
 - DAO.DAOGestor, [15](#)
- main
 - DAO.DAOGestor, [16](#)
 - JettyServer.JettyServer, [23](#)
- Objects, [9](#)
- Objects.EmailSenderService, [22](#)
 - enviarConGMail, [22](#)
- Objects.Positive, [25](#)
 - Positive, [26](#)
- Objects.User, [32](#)
 - admin, [33](#)
 - age, [33](#)
 - email, [34](#)
 - gender, [34](#)
 - idCard, [34](#)
 - occupation, [34](#)
 - password, [34](#)
 - toString, [33](#)
 - username, [34](#)
- obtainStatistics
 - AppService.StatsGestor, [31](#)
- occupation
 - Objects.User, [34](#)
- password
 - Objects.User, [34](#)
- Positive
 - Objects.Positive, [26](#)
- positives
 - DAO.DAOGestor, [18](#)
- positivesList
 - DAO.DAOGestor, [16](#)
- readAllStats
 - DAO.DAOStatsGestor, [22](#)
- registered
 - DAO.DAOGestor, [18](#)
- registerPositive
 - AppService.PositiveGestor, [28](#)
 - DAO.DAOGestor, [16](#)
 - DAO.DAOPositiveGestor, [20](#)
- registerUser
 - DAO.DAOAuthGestor, [13](#)
- registrarse
 - DAO.DAOGestor, [17](#)
- searchPositives
 - AppService.PositiveGestor, [29](#)
- selectPositives
 - DAO.DAOPositiveGestor, [20](#)
- selectUsers
 - DAO.DAOAuthGestor, [13](#)
- src/main/java/AppService/AuthGestor.java, [35](#)
- src/main/java/AppService/PositiveGestor.java, [35](#)
- src/main/java/AppService/StatsGestor.java, [35](#)
- src/main/java/DAO/DAOAuthGestor.java, [36](#)
- src/main/java/DAO/DAOGestor.java, [36](#)
- src/main/java/DAO/DAOPositiveGestor.java, [36](#)
- src/main/java/DAO/DAOStatsGestor.java, [36](#)
- src/main/java/JettyServer/AlertServlet.java, [37](#)
- src/main/java/JettyServer/JettyServer.java, [37](#)
- src/main/java/JettyServer/LoginServlet.java, [37](#)
- src/main/java/JettyServer/PositiveAddServlet.java, [37](#)
- src/main/java/JettyServer/PositivesServlet.java, [38](#)
- src/main/java/JettyServer/RegisterServlet.java, [38](#)
- src/main/java/JettyServer/StatsServlet.java, [38](#)
- src/main/java/Objects/EmailSenderService.java, [38](#)
- src/main/java/Objects/Positive.java, [39](#)
- src/main/java/Objects/User.java, [39](#)
- start
 - JettyServer.JettyServer, [24](#)
- stop
 - JettyServer.JettyServer, [24](#)
- toString
 - Objects.User, [33](#)
- userLogged
 - DAO.DAOGestor, [18](#)
- username
 - Objects.User, [34](#)
- users
 - DAO.DAOGestor, [18](#)
- usersList
 - DAO.DAOGestor, [17](#)