

# Entrega Final Trabajo

En este apartado he creado la generación de informes. Para ello, he creado la tabla en MySQL, con los siguientes atributos:

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
report_id	int	NO	PRI	<b>NULL</b>	auto_increment
report_date	date	YES		<b>NULL</b>	
total_messages	int	YES		<b>NULL</b>	
most_senders	varchar(255)	YES		<b>NULL</b>	
most_receivers	varchar(255)	YES		<b>NULL</b>	

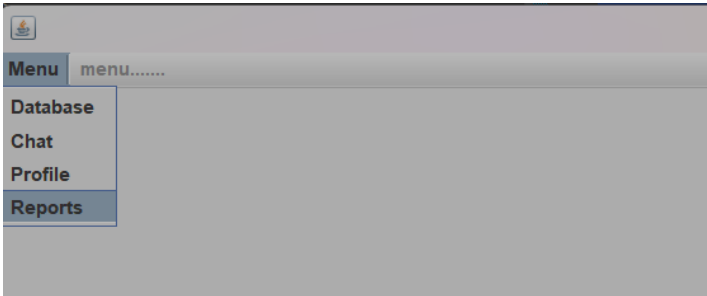
Los reportes se generarán automáticamente, mediante un evento en el mismo servidor de mysql:

```
143 DELIMITER $$
144
145 • CREATE EVENT daily_message_report
146 ON SCHEDULE EVERY 1 DAY
147 STARTS (TIMESTAMP(CURDATE(), '00:00:00'))
148 DO
149 BEGIN
150     DECLARE total_messages INT;
151     DECLARE most_senders TEXT;
152     DECLARE most_receivers TEXT;
153
154     -- Contar el total de mensajes
155     SELECT COUNT(*) INTO total_messages FROM messages;
156
157     -- Obtener los usuarios que más han enviado mensajes, ordenados alfabéticamente
158     SELECT GROUP_CONCAT(sender ORDER BY sender SEPARATOR ', ')
159     INTO most_senders
160 FROM (
161     SELECT sender, COUNT(*) AS count
162     FROM messages
163     GROUP BY sender
164     ORDER BY count DESC, sender ASC
165     LIMIT 5
166 ) AS sender_counts;
167
168     -- Obtener los usuarios que más han recibido mensajes, ordenados alfabéticamente
169     SELECT GROUP_CONCAT(receiver ORDER BY receiver SEPARATOR ', ')
170     INTO most_receivers
171 FROM (
172     SELECT receiver, COUNT(*) AS count
173     FROM messages
174     GROUP BY receiver
175     ORDER BY count DESC, receiver ASC
176     LIMIT 5
177 ) AS receiver_counts;
178
179     -- Insertar en la tabla de reportes
180     INSERT INTO reports (report_date, total_messages, most_senders, most_receivers)
181     VALUES (CURDATE(), total_messages, most_senders, most_receivers);
182 END$$
183
184 DELIMITER ;
```

Así, todos los días me generará informes en la base de datos automáticamente.  
Se pueden visualizar en MySql con un 'SELECT \* FROM reports;'

	report_id	report_date	total_messages	most_senders	most_receivers
▶	1	2025-03-03	1	root, user1, user3	root, user1
	2	2025-03-04	1	root, user1, user3	root, user1
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Me hará un reporte diario en el que me enseña cuándo se ha hecho el reporte, el total de mensajes que había creados en ese momento, los usuarios que más mensajes han escrito mensajes, y los usuarios que más mensajes han recibido.  
He creado en la app de java que se pueda acceder a ellos y los muestre:

A screenshot of a Java application window displaying a report. The window has a title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area shows a table with five columns: 'ID', 'DATE', 'TOTAL MESSAGES', 'MOST SENDERS', and 'MOST RECEIVERS'. Each column has a corresponding empty rectangular box below its header, suggesting a layout for data visualization or further processing.

ID	DATE	TOTAL MESSAGES	MOST SENDERS	MOST RECEIVERS