Zoom necesita implementar salas y sala restringidas por contraseña. De las salas se conoce: ID, URL, los participantes conectados (a lo sumo 300) y la cantidad de participantes rechazados por falta de espacio. La salas restringidas por contraseña almacenan además la contraseña de la sala y la cantidad de participantes rechazados por contraseña incorrecta. Los participantes se caracterizan por tener: nombre, e-mail y contraseña ingresada.

1. Generen las clases necesarias. Provea constructores. Cualquier sala debe iniciar con un ID, una URL, sin participantes y 0 rechazados por falta de espacio; además de eso, las salas restringidas por contraseña deben iniciar con una contraseña y 0 rechazados por contraseña incorrecta. Los participantes deben permitir iniciar de dos formas: a) sólo con nombre y e-mail (y sin contraseña) o b) con nombre, e-mail y contraseña.
2. Implemente los métodos necesarios, en las clases que corresponda, para:
3. Dado un Participante, agregarlo a la sala. El participante se agrega si hay espacio, caso contrario se aumenta la cantidad de rechazados por falta de espacio. Ten en cuenta aquí, además, la sala restringida por contraseña verifica antes que la contraseña ingresada del participante coincida con la de la sala, caso contrario aumenta los rechazados por contraseña incorrecta.
4. Reiniciar la sala, esto es: borra todos los participantes conectados y reinicia el contador de rechazados por falta de espacio; la sala restringida por contraseña, además, reinicia la cantidad de rechazados por contraseña incorrecta.
5. Calcula la tasa de admisión, siguiendo la fórmula: 100 x (cant\_participantes\_conectados/total\_solicitudes). Para cualquier sala, total\_solicitudes es la suma de los participantes conectados y los rechazados por falta de espacio; la salas restringidas por contraseña suman a lo anterior los rechazados por contraseña incorrecta.
6. Obtener un resumen String que represente las salas, que concatene: ID, URL, el nombre y e-mail de cada participante conectado, y la tasa de admisión.
7. Realice un programa que instancia una sala y una sala restringida por contraseña. Pruebe agregar algunos participantes saca cada una. Al finalizar, muestra el resumen y reinicie cada sala.