Facultad de Informática – Universidad Complutense
1º curso de los Grados

Fundamentos de la programación, Curso 2014-2015

Pruebas de la práctica 5

1. Antes de arrancar cambiemos las constantes para determinar el número máximo de usuarios a 4. Esta vez no existe un número máximo de registros y correos.
2. Probar a arrancar la práctica sin ficheros. Para ello puedes usar un dominio como "pepito.org". La aplicación debería informar de que comenzará con las listas vacías (y las listas dinámicas se crearán con tamaño inicial de 10). Si a continuación cerramos la aplicación se habrán generado los archivos de usuarios y correos para "pepito.org" como vacíos.
    - El VLD nos debería informar de que **no hay fugas de memoria**.
3. Probar a arrancar la práctica con el dominio "fdimail.com" para el cual tenemos los archivos apropiados (adjuntos) con los usuarios (*arturo*, *ginebra* y *lancelot*) y con un siete mensajes enviados (uno de *arturo* a *lancelot* y otros seis de *ginebra* a *lancelot*) todos ellos sin leer.
4. Comprobar registro de usuarios:
    1. Prueba a poner un usuario que no existe. Por ejemplo, *perceval.*
        - OJO: por comodidad ahorra al usuario escribir el "@fdimail.com"
    2. Prueba a poner un usuario correcto, p.ej. *lancelot*, con su clave incorrecta.
5. Comprobar alta de usuarios:
    1. Crea una cuenta para un usuario nuevo, p.ej. *merlin.*
    2. Una vez creada deberemos acceder DIRECTAMENTE a la cuenta de *merlin.*
    3. *merlin* deberá tener su bandeja de entrada vacía.
6. Probamos a enviar mensajes con *merlin*
    1. **Enviar** un mensaje a *lancelot* con asunto "Hola".
        - De acuerdo con la demo, debes escribir el email completo de los destinatarios, es decir, en este caso *lancelot@fdimail.com*
    2. **Enviar** otro mensaje a *lancelot* con asunto "Adiós".
    3. Cerrar sesión con *merlin.*
7. Abrir sesión con *arturo* (contraseña *arturo*):
    1. **Enviar** un mensaje a *lancelot* con asunto "Hola".

2. **Enviar** otro mensaje a *lancelot* con asunto "Lleno lancelot".
    - En este caso, tanto el buzón de *lancelot*, como la lista de correo, se **redimensionarán a 16 registros**. El mensaje quedar registrado en la bandeja de salida de *arturo*, la de entrada de *lancelot* y en la lista de correo.
3. Accedemos a la bandeja de salida. Tendrá los mensajes (por este orden) de "Lleno lancelot", "hola" y "Comprar…"
4. Cerrar sesión con *arturo***.**

8. Abrimos sesión con *lancelot* para comprobar si ha recibido todos los mensajes:
    1. La bandeja de entrada de *lancelot* debe mostrar POR ESTE ORDEN los mensajes "Lleno lancelot", "Hola" de *arturo*, "Adiós", "Hola" de *merlin,* seis mensajes "arturo sospecha" y uno de "Comprar…". Todos sin leer.
    2. Leemos el correo de "Comprar…" y **contestamos** este correo.
    3. Pedimos que nos haga la lectura rápida por asunto y fecha. Esto nos mostrará los mensajes en este orden "Adiós", los seis de "Arturo sospecha" en orden, "Hola" de *merlin*, "Hola" de *arturo, "Lleno lancelot"*
    4. En la demo, a igual asunto se muestra antes el de la fecha más antigua. Sin embargo, en el enunciado es cierto que no indicábamos nada.
    5. Accedemos a la bandeja de salida de *lancelot*. Sólo tendrá el mensaje de "RE: comprar".
    6. Cerramos sesión con *lancelot.*
9. Abrimos sesión con *arturo:*
    1. Comprobamos que la bandeja de entrada sólo contiene el mensaje de "RE: comprar…".
    2. Borramos el correo (sin leerlo). La bandeja se mostrará vacía.
        - En este caso, si se ha implementado la parte opcional 3.1 se debe producir un **redimensionamiento del array dinámico** de forma que la lista de registros pase a tener 6 registros.
    3. Cerramos sesión con *arturo.*
10. Comprobar alta de usuarios con la lista llena:
    1. Intentar dar de alta al usuario *perceval*. Nos debe indicar que la lista de usuarios está llena.
11. Salimos de la aplicación:
    - La lista de correos debe tener 12 correos y la lista de usuarios debe tener los usuarios por este orden: *arturo, ginebra, lancelot* y *merlin*.

- El VLD nos debería informar de que **no hay fugas de memoria.**

IMPORTANTE: Estas pruebas son bastante completas pero no exhaustivas. Crea tus propios protocolos de pruebas.

CONSEJO: Para probar los puntos críticos, como el redimensionamiento de arrays dinámicos, y la creación y destrucción de memoria dinámica, se recomienda usar breakpoints en dichos puntos.