



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Alejandro Esteban Pimentel Alarcon

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 3

*No. de práctica:* 6

*Integrantes:* Lucia Nicole Rosette Hernández

*No. de Equipo de cómputo empleado:*

*No. de lista o Brigada:* 420052768

*Semestre:* 1

*Fecha de entrega:* septiembre 30, 2019

*Observaciones:* Muy bien.  
Como observación, podría mejorar la presentación del reporte con capturas más grandes y legibles, no hace falta escatimar espacio en su reporte.

## CALIFICACIÓN:

**10**

**Objetivo:** Conocer y usar los ambientes y herramientas para el desarrollo y ejecución de programas en Lenguaje C, como editores y compiladores en diversos sistemas operativos.

**Introducción:** El lenguaje C o lenguaje de programación de sistemas, es un tipo de lenguaje estructurado en programación.

**Actividad: Texto plano**

El texto plano es el tipo de archivo más sencillo que hay, ya que en su contenido no hay otra cosa más que el texto que lo conforma. Hacer una investigación muy somera acerca de los siguientes tipos de archivos:

**txt:** Es un archivo con sólo caracteres de texto sin formato. Es sencillo y legible por cualquier programa de edición y dispositivo.

**markdown:** Es un lenguaje de marcado para facilitar la aplicación de formato en texto. Emplea una serie de caracteres especiales.

**html:** Es un lenguaje de marcado de hipertexto. Es escrito en su totalidad con elementos.

**LaTeX:** Sistema de composición de textos dirigido principalmente a textos científicos.

**csv:** Archivo de texto, el cual almacena datos en forma de columnas, separadas por coma y filas que se distinguen por saltos de línea.

# NANO



```
rafaelrosettetorres — nano — 90x37
GNU nano 2.0.6          New Buffer

[]

^G Get Help      ^O WriteOut     ^R Read File    ^Y Prev Page    ^K Cut Text     ^C Cur Pos
^X Exit          ^J Justify      ^W Where Is     ^V Next Page    ^U UnCut Text   ^T To Spell
```

## VIM TUTORIAL

---

### Lección 1.3: EDICIÓN DE TEXTO - BORRADO

\*\* Estando en modo Normal pulse `x` para borrar el carácter sobre el cursor. \*

1. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con `---`.
2. Para corregir los errores, mueva el cursor hasta que esté bajo el carácter que va a ser borrado.
3. Pulse la tecla `x` para borrar el carácter sobrante.
4. Repita los pasos 2 a 4 hasta que la frase sea la correcta.

`---` La vaca saltó sobre la luna.

5. Ahora que la línea está correcta, continúe con la Lección 1.4.

NOTA: A medida que vaya avanzando en este tutor no intente memorizar, aprenda practicando.

---

### Lección 1.4: EDICIÓN DE TEXTO - INSERCIÓN

\*\* Estando en modo Normal pulse `i` para insertar texto. \*\*

1. Mueva el cursor a la primera línea de abajo señalada con `---`.
2. Para que la primera línea sea igual a la segunda mueva el cursor bajo el primer carácter que sigue al texto que ha de ser insertado.
3. Pulse `i` y escriba los caracteres a añadir.
4. A medida que sea corregido cada error pulse `<ESC>` para volver al modo Normal. Repita los pasos 2 a 4 para corregir la frase.

`---` Falta algo de texto en esta línea.

`---` Falta algo de texto en esta línea.

5. Cuando se sienta cómodo insertando texto pase al resumen que está más abajo.

---

## Lección 2.1: MANDATOS PARA BORRAR

**\*\* Escriba dw para borrar hasta el final de una palabra \*\***

1. Pulse <ESC> para asegurarse de que está en el modo Normal.
2. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con --->.
3. Mueva el cursor al comienzo de una palabra que desee borrar.
4. Pulse dw para hacer que la palabra desaparezca.

NOTA: Las letras dw aparecerán en la última línea de la pantalla cuando las escriba. Si escribe algo equivocado pulse <ESC> y comience de nuevo.

---> Hay algunas palabras que no pertenecen a esta frase.

---

## Lección 2.2: MÁS MANDATOS PARA BORRAR

**\*\* Escriba d\$ para borrar hasta el final de la línea. \*\***

1. Pulse <ESC> para asegurarse de que está en el modo Normal.
  2. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con --->.
  3. Mueva el cursor al final de la línea correcta (DESPUÉS del primer . ).
  4. Escriba d\$ para borrar hasta el final de la línea.
- > Alguien ha escrito el final de esta línea dos veces.

---

## Lección 2.4: UNA EXCEPCIÓN AL 'MANDATO-OBJETO'

**\*\* Escriba dd para borrar una línea entera. \*\***

Debido a la frecuencia con que se borran líneas enteras, los diseñadores de Vim decidieron que sería más fácil el escribir simplemente dos des en una fila para borrar una línea.

1. Mueva el cursor a la segunda línea de la lista de abajo.
2. Escriba dd para borrar la línea.
3. Muévase ahora a la cuarta línea.
4. Escriba 2dd (recuerde número-mandato-objeto) para borrar las dos líneas.

- 1) Las rosas son rojas,
- 3) El cielo es azul,
- 4) Yo tengo un coche,
- 7) Y así eres tu.

---

## Lección 2.5: EL MANDATO DESHACER

**\*\* Pulse u para deshacer los últimos mandatos,  
U para deshacer una línea entera. \*\***

1. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con ---> y sitúelo bajo el primer error.
2. Pulse x para borrar el primer carácter erróneo.
3. Pulse ahora u para deshacer el último mandato ejecutado.
4. Ahora corrija todos los errores de la línea usando el mandato x.
5. Pulse ahora U mayúscula para devolver la línea a su estado original.
6. Pulse ahora u unas pocas veces para deshacer lo hecho por U y los mandatos previos.
7. Ahora pulse CTRL-R (mantenga pulsada la tecla CTRL y pulse R) unas pocas veces para volver a ejecutar los mandatos (deshacer lo deshecho).

---> Corrija los errores de esta línea y vuelva a ponerlos con deshacer.

8. Estos mandatos son muy útiles. Ahora pase al resumen de la Lección 2.
-



---

## Lección 2.5: EL MANDATO DESHACER

\*\* Pulse u para deshacer los últimos mandatos,  
U para deshacer una línea entera. \*\*

1. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con ---> y sitúelo bajo el primer error.
2. Pulse x para borrar el primer carácter erróneo.
3. Pulse ahora u para deshacer el último mandato ejecutado.
4. Ahora corrija todos los errores de la línea usando el mandato x.
5. Pulse ahora U mayúscula para devolver la línea a su estado original.
6. Pulse ahora u unas pocas veces para deshacer lo hecho por U y los mandatos previos.
7. Ahora pulse CTRL-R (mantenga pulsada la tecla CTRL y pulse R) unas pocas veces para volver a ejecutar los mandatos (deshacer lo deshecho).

---> Corrija los errores de esta línea y vuelva a ponerlos con deshacer.

8. Estos mandatos son muy útiles. Ahora pase al resumen de la Lección 2.
- 

---

## Lección 2.5: EL MANDATO DESHACER

\*\* Pulse u para deshacer los últimos mandatos,  
U para deshacer una línea entera. \*\*

1. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con ---> y sitúelo bajo el primer error.
2. Pulse x para borrar el primer carácter erróneo.
3. Pulse ahora u para deshacer el último mandato ejecutado.
4. Ahora corrija todos los errores de la línea usando el mandato x.
5. Pulse ahora U mayúscula para devolver la línea a su estado original.
6. Pulse ahora u unas pocas veces para deshacer lo hecho por U y los mandatos previos.
7. Ahora pulse CTRL-R (mantenga pulsada la tecla CTRL y pulse R) unas pocas veces para volver a ejecutar los mandatos (deshacer lo deshecho).

---> Corrija los errores de esta línea y vuelva a ponerlos con deshacer.

8. Estos mandatos son muy útiles. Ahora pase al resumen de la Lección 2.
-

---

### Lección 3.1: EL MANDATO «PUT» (poner)

**\*\* Pulse p para poner lo último que ha borrado después del cursor. \*\***

1. Mueva el cursor al final de la lista de abajo.
2. Escriba dd para borrar la línea y almacenarla en el buffer de Vin.
3. Mueva el cursor a la línea que debe quedar por debajo de la línea a mover.
4. Estando en mod Normal, pulse p para restituir la línea borrada.
5. Repita los pasos 2 a 4 para poner todas las líneas en el orden correcto.

- a) Las rosas son rojas,
- b) Las violetas son azules,
- c) La inteligencia se aprende,
- d) ¿Puedes aprenderla tu?

---

### Lección 3.2: EL MANDATO «REPLACE» (reemplazar)

**\*\* Pulse r y un carácter para sustituir el carácter sobre el cursor. \*\***

1. Mueva el cursor a la primera línea de abajo señalada con --->.
2. Mueva el cursor para situarlo bajo el primer error.
3. Pulse r y el carácter que debe sustituir al erróneo.
4. Repita los pasos 2 y 3 hasta que la primera línea esté corregida.

---> ¡Cuando esta línea fue escrita alguien pulsó algunas teclas equivocadas!  
---> ¡Cuando esta línea fue escrita alguien pulsó algunas teclas equivocadas!

---



---

### Lección 3.3: EL MANDATO «CHANGE» (cambiar)

**\*\* Para cambiar parte de una palabra o toda ella escriba cw . \*\***

1. Mueva el cursor a la primera línea de abajo señalada con --->.
  2. Sitúe el cursor en la u de lubrs.
  3. Escriba cw y corrija la palabra (en este caso, escriba 'ínea').
  4. Pulse <ESC> y mueva el cursor al error siguiente (el primer carácter que deba cambiarse).
  5. Repita los pasos 3 y 4 hasta que la primera frase sea igual a la segunda.
- > Esta línea tiene unas pocas palabras que corregir usando el mandato change.  
---> Esta línea tiene unas pocas palabras que corregir usando el mandato change.

---

### Lección 3.4: MÁS CAMBIOS USANDO c

**\*\* El mandato change se utiliza con los mismos objetos que delete. \*\***

1. El mandato change funciona de la misma forma que delete. El formato es:  
[número] c objeto 0 c [número] objeto
2. Los objetos son también los mismos, tales como w (palabra), \$ (fin de la línea), etc.
3. Mueva el cursor a la primera línea de abajo señalada con --->.
4. Mueva el cursor al primer error.
5. Escriba c\$ para hacer que el resto de la línea sea como la segunda y pulse <ESC>.

---> El final de esta línea necesita ser corregido usando el mandato c\$.  
---> El final de esta línea necesita ser corregido usando el mandato c\$.

---

---

#### Lección 4.3: BÚSQUEDA PARA COMPROBAR PARÉNTESIS \*\*

Pulse % para encontrar el paréntesis correspondiente a ), ] o } . \*\*

1. Sitúe el cursor en cualquiera de los caracteres ), ] o } en la línea de abajo señalada con --->.
2. Pulse ahora el carácter % .
3. El cursor debería situarse en el paréntesis (, corchete [ o llave { correspondiente.
4. Pulse % para mover de nuevo el cursor al paréntesis, corchete o llave correspondiente.

---> Esto **[** es una línea de prueba con (, [, ], {, y } en ella. **]**.

Nota: ¡Esto es muy útil en la detección de errores en un programa con paréntesis, corchetes o llaves desparejos.

---

#### Lección 4.4: UNA FORMA DE CAMBIAR ERRORES

**\*\* Escriba :s/viejo/nuevo/g para sustituir 'viejo' por 'nuevo'. \*\***

1. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con --->.
2. Escriba :s/laas/las/ <INTRO> . Tenga en cuenta que este mandato cambia sólo la primera aparición en la línea de la expresión a cambiar.  
  
[ ]--> las <INTRO> mejores épocas para ver las <INTRO> flores son laas primaveras.
4. Para cambiar todas las apariciones de una expresión ente dos líneas escriba :#,#s/viejo/nuevo/g donde #,# son los números de las dos líneas. Escriba :%s/viejo/nuevo/g para hacer los cambios en todo el fichero.

#### RESUMEN DE LA LECCIÓN 4

1. Ctrl-g muestra la posición del cursor en el fichero y su estado. Mayu-G mueve el cursor al final del fichero. Un número de línea seguido de Mayu-G mueve el cursor a la línea con ese número.
2. Pulsando / seguido de una frase busca la frase hacia ADELANTE. Pulsando ? seguido de una frase busca la frase hacia ATRÁS. Después de una búsqueda pulse n para encontrar la aparición siguiente en la misma dirección.
3. Pulsando % cuando el cursor esta sobre (,), [,], { o } localiza la pareja correspondiente.
4. Para cambiar viejo por nuevo en una línea pulse :s/viejo/nuevo  
Para cambiar todos los viejo por nuevo en una línea pulse :s/viejo/nuevo/g  
Para cambiar frases entre dos números de líneas pulse :#,#s/viejo/nuevo/g  
Para cambiar viejo por nuevo en todo el fichero pulse :%s/viejo/nuevo/g  
Para pedir confirmación en cada caso añada 'c' :%s/viejo/nuevo/gc

:s/Laas/las <INTRO>

```
Press ENTER or type command to continue
[No write since last change]
Applications Desktop Downloads Movies PROJECT001 Public
Creative Cloud Files Documents Library Music Pictures
Press ENTER or type command to continue[ ]
```

```
Press ENTER or type command to continue
[No write since last change]
Applications Desktop Downloads Movies PROJECT001 Public
Creative Cloud Files Documents Library Music Pictures TEST
Press ENTER or type command to continue[ ]
```

---

## Lección 6.1: EL MANDATO «OPEN» (abrir)

**\*\* Pulse o para abrir una línea debajo del cursor  
y situarle en modo Insert \*\***

1. Mueva el cursor a la línea de abajo señalada con --->.
2. Pulse o (minúscula) para abrir una línea por DEBAJO del cursor y situarle en modo Insert.
3. Ahora copie la línea señalada con ---> y pulse <ESC> para salir del modo Insert.

---> Luego de pulsar o el cursor se sitúa en la línea abierta en modo Insert.

4. Para abrir una línea por encima del cursor, simplemente pulse una O mayúscula, en lugar de una o minúscula. Pruebe este en la línea siguiente.  
] Abra una línea sobre ésta pulsando Mayu-O cuando el curso está en esta línea.

---

---

## Lección 6.2: EL MANDATO «APPEND» (añadir)

**\*\* Pulse a para insertar texto DESPUÉS del cursor. \*\***

1. Mueva el cursor al final de la primera línea de abajo señalada con ---> pulsando \$ en modo Normal.
2. Escriba una a (minúscula) para añadir texto DESPUÉS del carácter que está sobre el cursor. (A mayúscula añade texto al final de la línea).

Nota: ¡Esto evita el pulsar i, el último carácter, el texto a insertar, <ESC>, cursor a la derecha y, finalmente, x, sólo para añadir algo al final de una línea!

3. Complete ahora la primera línea. Nótese que append es exactamente lo mismo que modo Insert, excepto por el lugar donde se inserta el texto.

---> Esta línea le permitirá practicar el añadido de texto al final de una línea.  
---> Esta línea le permitirá practicar el añadido de texto al final de una línea.

---

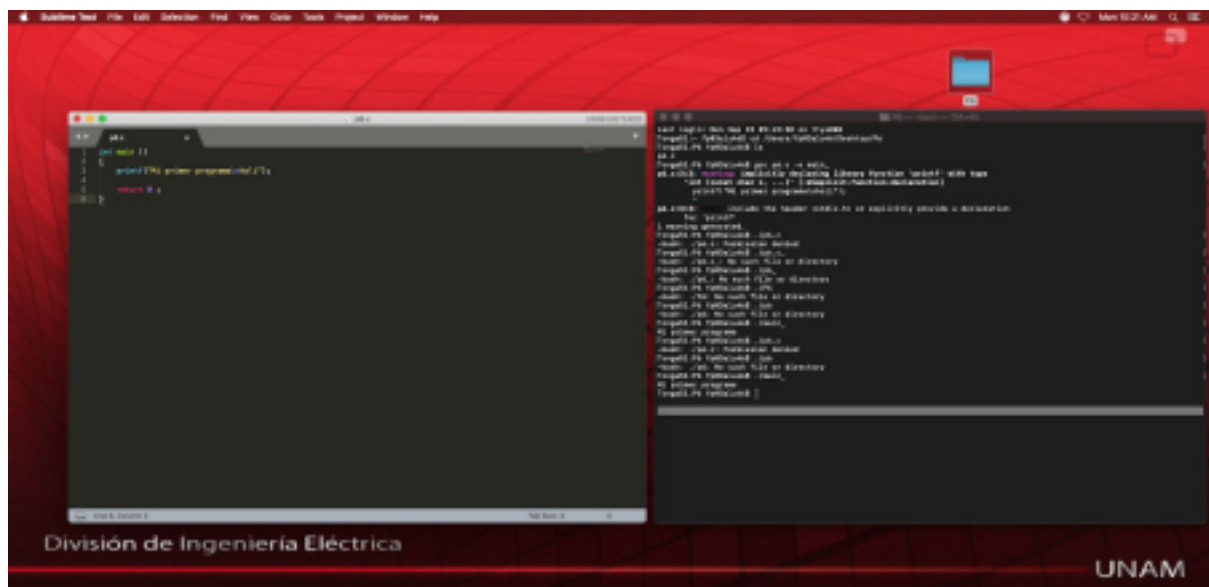
## Lección 6.3: OTRA VERSIÓN DE «REPLACE» (reemplazar)

**\*\* Pulse una R mayúscula para sustituir más de un carácter. \*\***

1. Mueva el cursor a la primera línea de abajo señalada con --->.
2. Sitúe el cursor al comienzo de la primera palabra que sea diferente de las de la segunda línea marcada con ---> (la palabra 'anterior').
3. Ahora pulse R y sustituya el resto del texto de la primera línea escribiendo sobre el viejo texto para que la primera línea sea igual que la primera.

---> Para hacer que esta línea sea igual que la siguiente escriba R y el texto.  
---> Para hacer que esta línea sea igual que la siguiente escriba R y el texto.

4. Nótese que cuando pulse <ESC> para salir, el texto no alterado permanece.
-



## **Conclusión:**

Las herramientas para poder usar un editor de texto plano varían dependiendo de cuál se use. Para poder trabajar en estos es importante aprendernos cada uno de los comandos.