

ALGOMON

Trabajo Práctico Integrador

Primera Parte

Re cualquiera

Acevedo, Fernando Enrique

Méndez, José German Ezequiel

Olivera, Matías Ariel

Algoritmos y Estructura de Datos
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Resistencia

Contenido

Presentacion.....	1
Contenidos.....	2
Juego Desarrollado.....	3
Equipo.....	4
Tecnologías Utilizadas.....	5
Manual de Usuario.....	6
Referencias.....	17
Conclusion.....	18

Juego Desarrollado

Existen 4 tipos de algomones: tierra, agua, fuego y planta. Cada Algomon tiene una determinada cantidad de vida, representada en un valor numérico, y una determinada capacidad de ataque y defensa.

Cada Algomon tiene 4 poderes: Ataque, Fortaleza, Defensa, Curación. Ataque quita vida al oponente; Fortaleza no daña al oponente, pero aumenta tu capacidad de ataque. Defensa no daña al oponente, pero aumenta la capacidad de defensa. Curación no daña al oponente, pero aumenta la vida del Algomon.

Los algomones se turnan para realizar los ataques de a uno por vez, y la efectividad de los poderes sobre el contrincante depende la capacidad de ataque del Algomon, de la capacidad de defensa del oponente y de la diferencia en los tipos de algomones. Por ejemplo: un Algomon tipo agua tiene más efectividad sobre uno tierra, un algomon tipo fuego tiene más efectividad sobre uno planta, Un algomon tipo agua tiene más efectividad sobre uno de fuego.

Al iniciar una pelea, cada entrenador elige un Algomon sin saber la elección del oponente y le da un nombre a dicho algomon. Ambos algomones tienen los mismos valores de vida, capacidad de ataque y defensa, pero siempre se tendrá en cuenta las ventajas en los diferentes tipos de algomones mencionados previamente. La pelea termina cuando uno de los algomones se queda sin vida.

Equipo

ACEVEDO, FERNANDO ENRIQUE- Programador

- Es el **PROJECT MANAGER(PM)**.
- Coordinar y organizar al equipo.
- Asignar tareas a los integrantes y supervisar los avances.
- Representar al equipo en las ocasiones que sean necesarias.
- Aportar información, conocimiento e ideas útiles para el equipo.

MENDEZ JOSE GERMAN EZEQUIEL-Programador

- Es el **TECHNICAL LEADER(TL) y TESTER**.
- Asegurar el funcionamiento correcto de los recursos de hardware y software necesarios para el desarrollo del TPI(PC, Conexión a Internet, Información Compartida, etc.).
- Asegurar la disponibilidad de recursos para las presentaciones requeridas por la catedra.
- Verificar la completitud de las entregas.
- Verificar el funcionamiento de cada uno de los programas.
- Obtener resultados de pruebas de escritorio.
- Solicitar corrección de los "bugs".
- Aportar información, conocimiento e ideas útiles para el equipo.

OLIVERA MATIAS ARIEL-Programador

- Es el **SW DEVELOPER**.
- Diseñar, codificar e implementar cada uno de los programas requeridos de acuerdo a los requerimientos del equipo.
- Aportar información, conocimiento e ideas útiles para el equipo.

Tecnologías Utilizadas

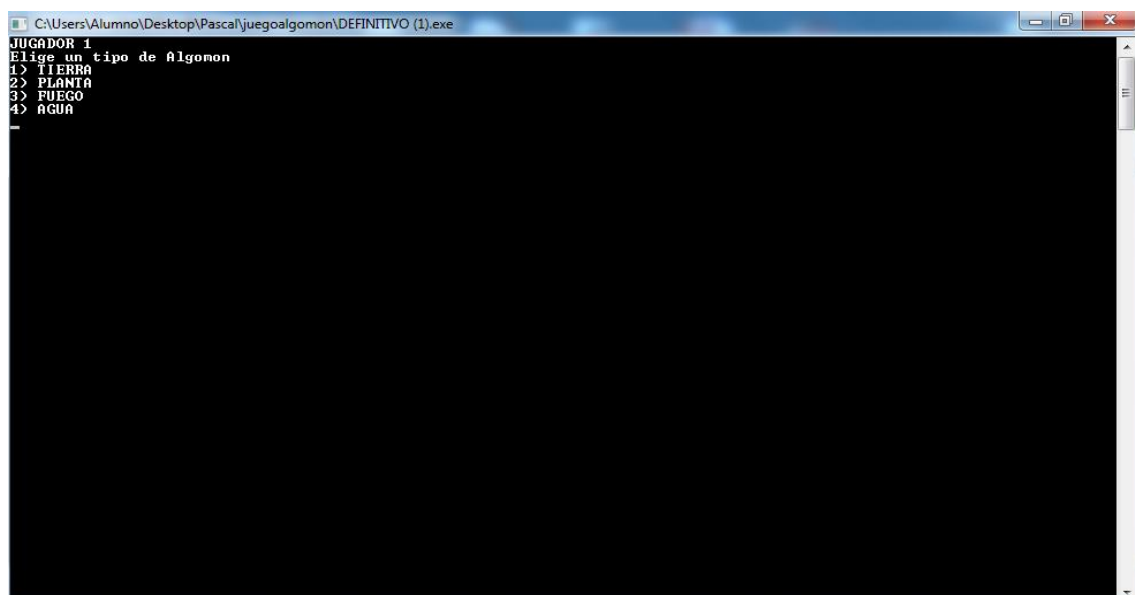
- Notepad++ .
- FreePascal.
- Lazarus Pascal.
- Dev Pascal
- Ascii Generator 2
- Ayudas: Videos de Youtube, Internet.

Manual de Usuario

1. Abir el ejecutador ALGOMON.exe
2. Aparecerá en pantalla cuatro opciones. La primera es el juego, la segunda será la opción de como jugar, la tercera te dirigirá a la parte de los desarrolladores y la cuarta es para salir y terminar la ejecución.

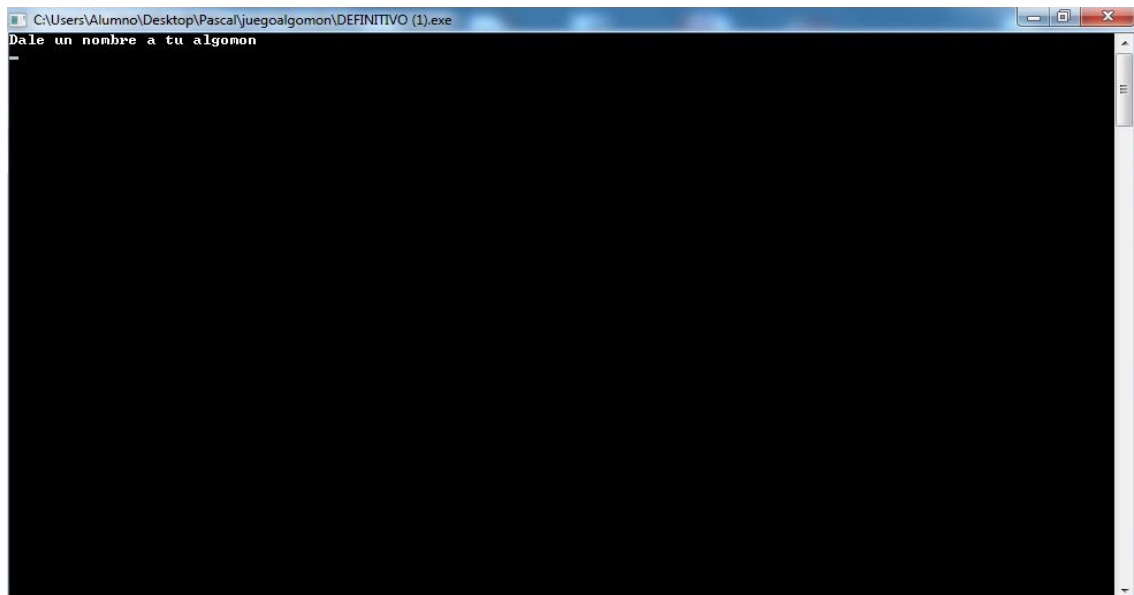


3. Deberás escoger una opción escribiendo el número y apretando enter.
4. Si aprietas "1" te aparecerá en pantalla lo siguiente:



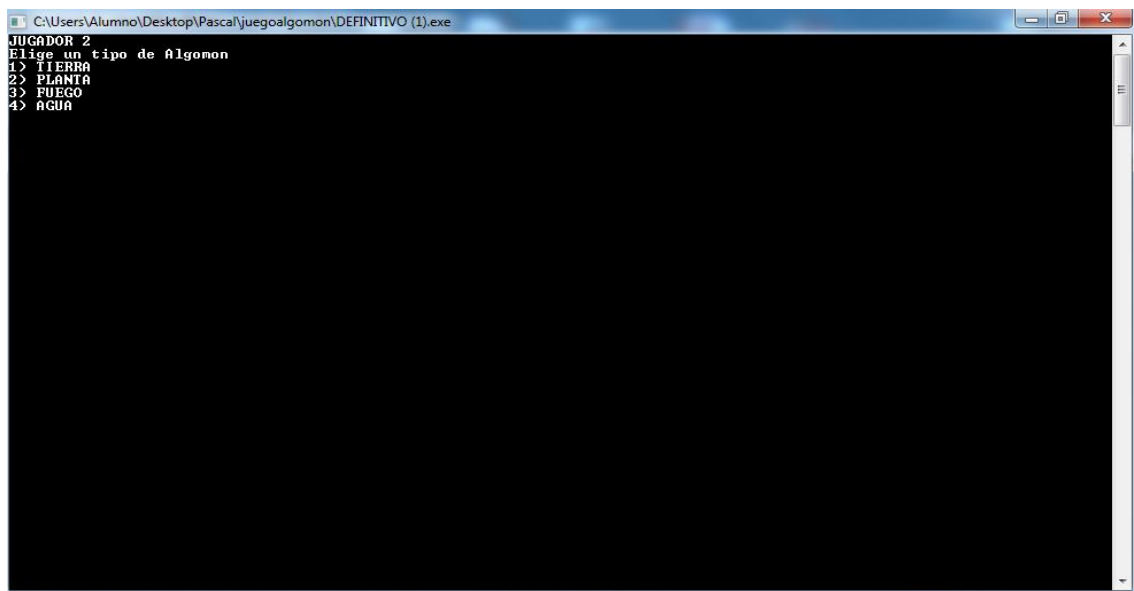
El jugador 1 deberá escoger el tipo de algomon que va a usar escribiendo el número correspondiente y apretar enter.

Una vez hecho eso aparecerá:

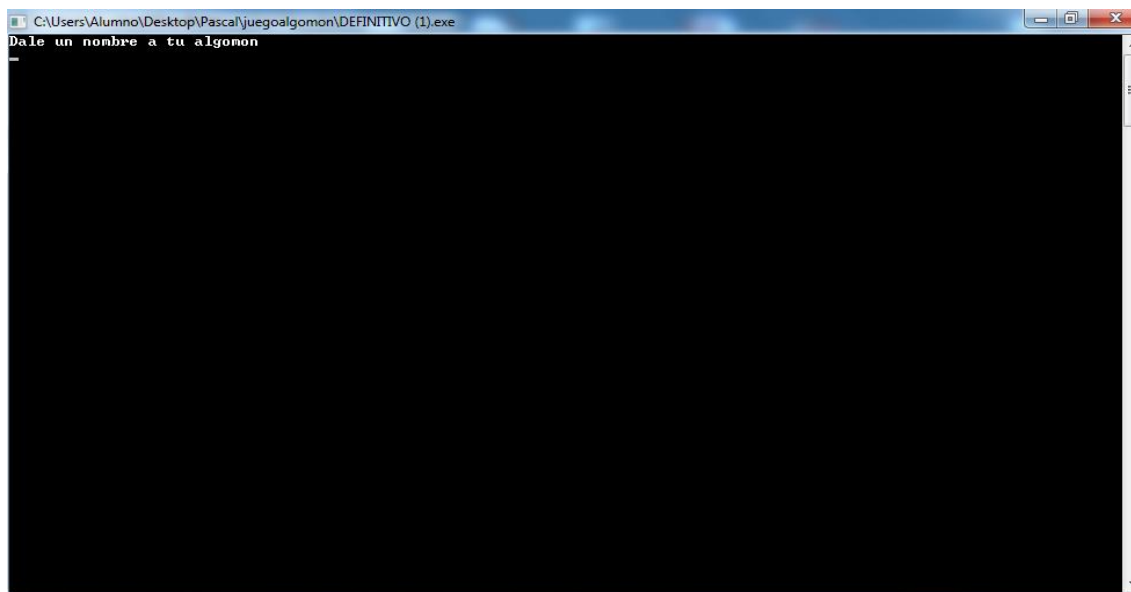


Aquí tendrás que darle un nombre a tu Algomon y apretar enter.

Ahora será el turno del jugador 2 para escoger su tipo de algomon con su respectivo número y apretar enter.

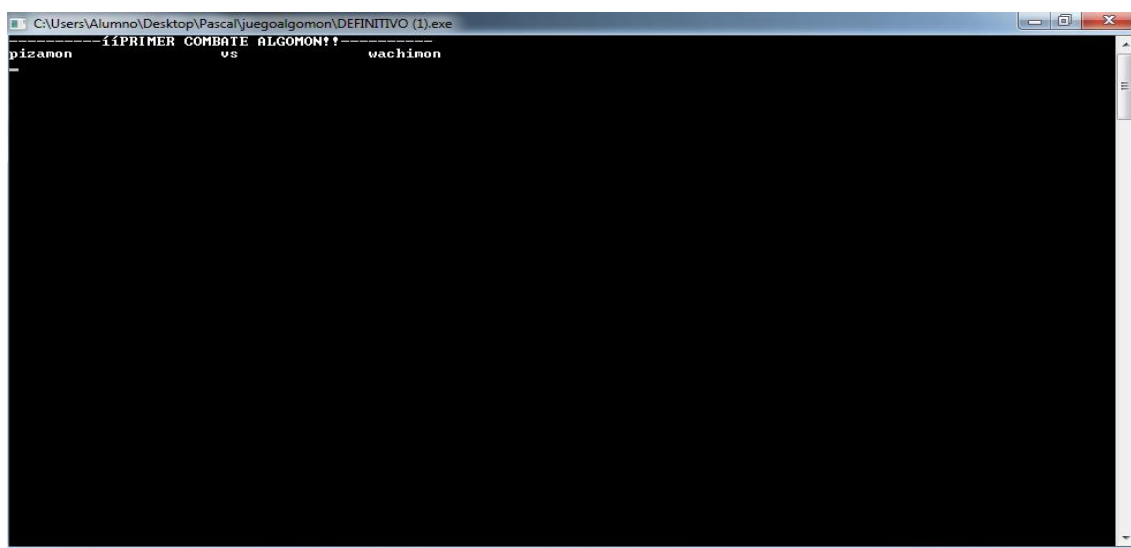


Luego aparecerá en pantalla la opción de darle un nombre al algomon y apretar enter.



De aquí en adelante comienza la PELEA ALGOMON.

Aparecerá en pantalla lo siguiente:



Tendrás que apretar enter y aparecerá la cantidad de vida de cada algomon


```

C:\Users\Alumno\Desktop\Pascal\juegoalgomon\DEFINITIVO (1).exe
-----PRIMER COMBATE ALGOMON!-----
pizanon      vs      wachimon

piza tiene 100 puntos de vida
wachi tiene 100 puntos de vida

```

Deberás apretar enter nuevamente.

Luego será el turno del jugador 1 y deberá escoger el movimiento o habilidad que va a utilizar escribiendo el número correspondiente y apretar enter.

```

C:\Users\Alumno\Desktop\Pascal\juegoalgomon\DEFINITIVO (1).exe
Es el turno de piza
Que deberia hacer piza?
1>ATAQUE
2>FORTALEZA
3>DEFENSA
4>CURACION

      .:scjFJx,                .:ul7rx7JJL.
      :ax7c7rF0RH            rL7: iLaKLLLiS      .OL;;J7rrrLa
      7s7xr3EHdW0s          RB0uLxrruc:: iE2      iRzu7::iioloL
      0Jo iGMPONKRe:K:      :L30EXLr::rrFELoWBMu.  2XWS0u::iLlrc;
      :ic1XFuatiuEMMu.      3a7:Jr::rL7:30RSHKZBo  .M0GDHaLr;i7xr
      :Jr:::USXPL           .17o7r::rr77xZ2BcKUU4SKB .i. .:7:rJNZPGR317c33i
      :u7::XOOL            ;XXL77FH;JX3x 02 Ka1F1K37rxWMx72Jsu3FS2uPZBMB017;
      :J7idXR:             .u0  UBB0:uS.      PSFZUSLnaSUJPL77LJ1Lr;:RR;
      :2r::rJc            2 :M1:::i3u7iZXPoa10M7;rrLLKEa3UFEOMH:
      rrr::ii:            :LH:::i2JUPSaMEKF1XKFRP
      ucr::iU;            :cKMBLirx7xu2J7::7XSPKPKGGB:
      S7J7;7L .HrSBEx2Rcr::ii:::LKFF1HXOBW:
      .2RBrrecouK3. .r7xsr:i;idDMSGRRL
      :rr13r              :L3UP12uJ;

```

En caso de que, por ejemplo, utilice ataque el jugador 1, aparecerá lo siguiente:

C:\Users\FER\Desktop\DEFINITIVO.exe

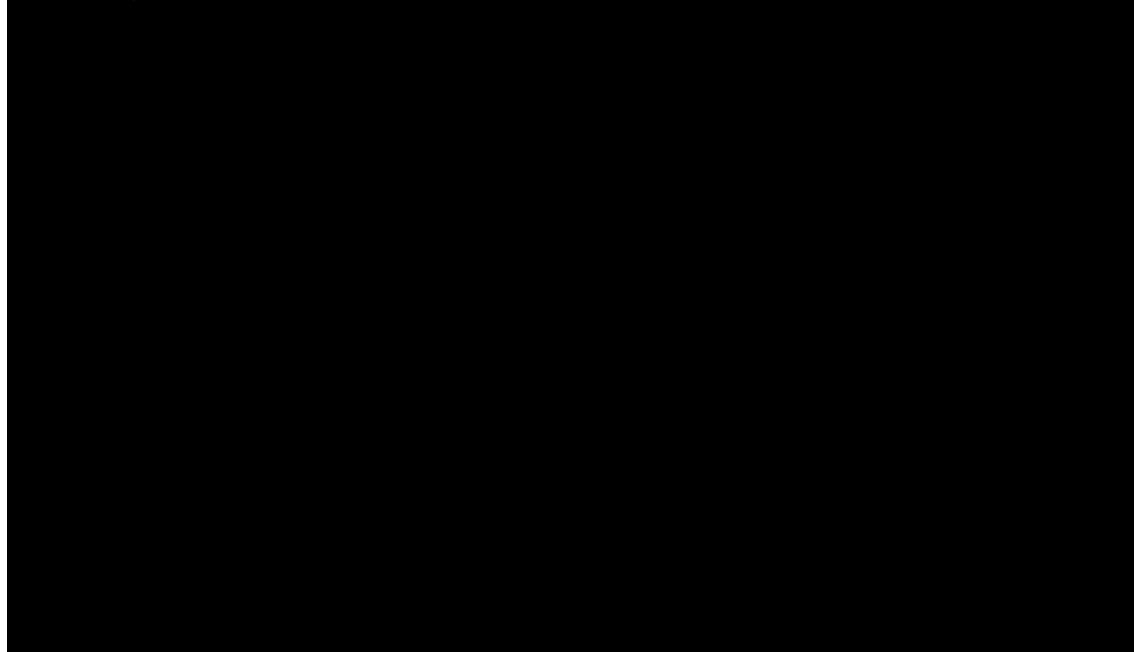
```

      :
      B
      @i
      .7r:
      .L:
      iBZ
      r8@k
      OB:
      8MM;
      :N8@B
      uB0:
      u@72B7
      rM@80B,
      vM@Bk:
      2@5 F@O:
      :1@U 2Z@
      :BYi0@BOL:... :5B@7
      :E@BZuLJPB@Gr 7MO
      BB. :uMB@B@Gr iu0ZE27, k@2.
      ,ir:
      .70B@E5vi:,. .v8@O:
      rBB@EUv7rrilJF0B8E2j;
      :O@BOOME8BB@B@B@M2.
      .r2qZk2ZZ00B@BM7.
      2B@X:
      iFE@@@r
      u@MU
      qZ@@G.
      .BBP
      OOB@
      kBL
      .,BB@
      @G :BZL5B2 7@B5k@M: 1@0kq@q O@L @B@ N@L
      iBS .@i O8 r@v MB k@, .@P Gk;@ qP1@. L@Bq1.
      iBE .BPJXMr q@ L@. @E 8B Gk ZZ ,@ .@. .rk00EXuJ7r:,...
      .7ZOL .@i i@j U@, 8B O@ @N G8 .@781 iB. ,vkZMB@B@B@GSY7:...
      .,rjN@BMGE21Yr. BS:iq@: O@Jr7MBi :BBvrL@O. @@ XB@ 7@, 2OM@B@B@XL:,
      .,iYkM@B@B@B@B@BFi:rr: :Ljji iJjY: ii r. .r MMB@Oi
      .i1M@B85
      ,BB@
      .UBP
      qM:
      :BS
      r8j
      :M1
      :irrFZ85:
      .SZX,:i:,.
      rBB@B@B@B@B@BEi.
      iSMGOM@B@B@B@B@BZi
      .7M@B@GSjjY1XMB@B@BN7,
      .:rkB@B@B@B@B@B@B@B5
      7B@v
      .,75GZL, ,@r
      .,il7i,.
      .,....
      Mv 7kZBB@B@B@MEv.
      .ZM.
      i8uJ8@B@B@B@B@B@Mu iLFXNXP5ji :GS
      ZPZB@Z: .U@B8 iFOB@B@B@B@B@B@B@BqGS
      UO@B@i qBE.1Z@B@BU;::i;LP@B@B@BE
      70@B, LMZX@@v vO@B7
      :i@7 kN@B YBU
      ..u .@B
      : BG
      P;

```

C:\Users\FER\Desktop\DEFINITIVO.exe

El ataque fue muy efectivo
 wachi tiene 75 puntos de vida



```

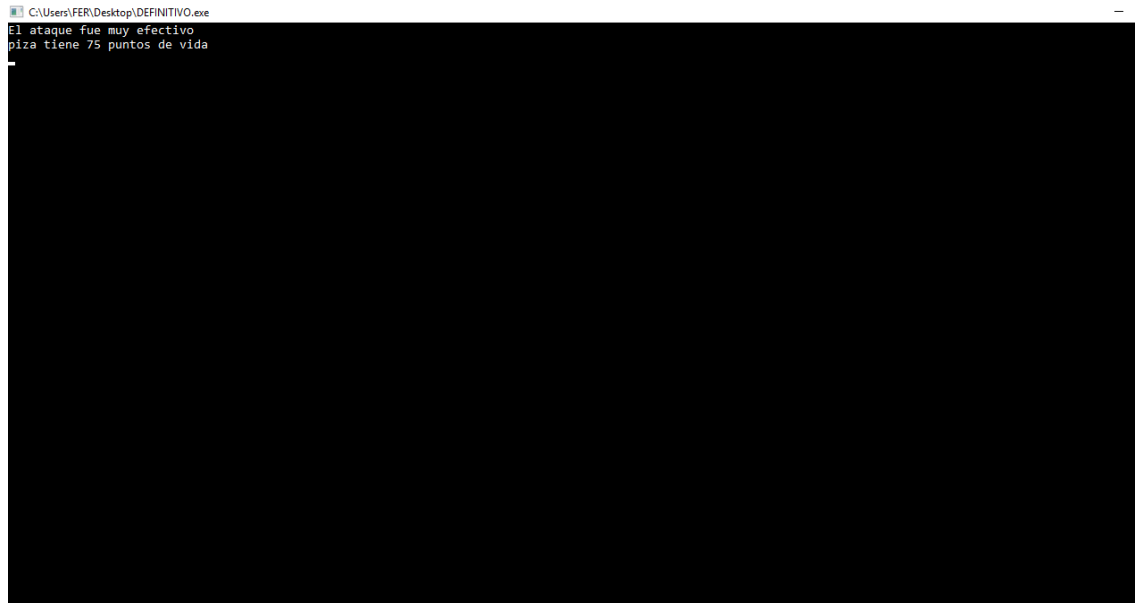
Es el turno de wachi
Que deberia hacer wachi?
1)ATAQUE
2)FORTALEZA
3)DEFENSA
4)CURACION

      :7JjJYi.
      ii:... ..rv.
      YU:      .uS
      SV       ..... iG
      E        ..... .8
      8 :q,     .... iX. ..X
      E..X.     .... :q  SS
      n5        ..... 7B@k
      8,        ..... 1Y :@2
      .E        .   Nv  U@
      u: ....   Nr    Bu
      u2i:iiii7:2;   @X
      @7uB@@MNIrB    JBL
                        O@5
      :v7i.....:i.   Z0Z :;::,
      .Lvi :;irr7LuukXu 10M5:nii:ii7Luv:
      YJ. :LJLi:;:7n7L2qG@PL:i:iii:.. .n5n
      P: :2L:      .i:;::,Eqi:;:::irvYYi. :J:
      N. Su. .... :ii:7@J      .7Fq7,ru.
      Li:G: ..... :;:r@JE ..... :;iUNY:Xr
      kr0      . :;:iLBZr0U ..... :;jqr0:
      ,BF .....:rLF1 u17M67 ..... i:;:::SUM
      :@77vLY215FKFKS52v,  MlU@B ,S7:      :r7vWLVr,7B3
      .B,      .bVqP :vuY7iiilFkDv;;ir7uv@B
                        .@70:      ,17vr,      .B0
                        .BvM
                        i@BGB7
                        .ikB@5.:0@Bi
      ,rri:.. :;5ZM@BMU:      :P@B@j,
                        .S@Bu@Mn,.      .70B@MPn7n:;..
      nZL :M      .,r0@B@GuN@BBJ.
      r@2   @S      U@  7M1   ,uZu
      .krS  MP;F      .7@B  LBi  :.

```

En el caso que el jugador 2 escogiera la opción atacar aparecerá en pantalla lo siguiente:

```
C:\Users\FER\Desktop\DEFINITIVO.exe
                                     :
                                     B
                                     @I
                                     .L: 1BZ
OB:                               8MM:      :N8@B
u0B:                             u072B7     rM@88B,
vM@Bk:                          2Q5 F@O:   :1@QU Z7@
       :BY10@BOL:...:5B@7    :E@BZULJPB@Gr 7MO
ir:.          BB.           :UMB@BB@Gr      iu0ZE27, k@2.         ,,:...:
.70B@E5V1:..          ,v8QO:                nBB@EUv7rrILJF08BE2j};
       :QG8OOHEBB@BB@BB@M2.              .r2qZkZ2Z@O@B@BM7.
2B@X:                                iFE@@@r
       u@MU                            qZ@G@.
       .BBP                           OOB@
       kBL      ....               :..:
@c-@ZLSB2        7@Bsk@m:         1@0kq@q
1@S            @I OB      n@v M8 k@, @P
18E            .BPjXHn  @E L@. @E 8B Gk ZZ @_@
       .7ZOL        @I l@J U@ 8B Q@ @v G8 @781 l@.
.:rjH@RMGE21Yn.  8S:l@B:  OJ7r7MB1 :BBvrL@O. @O X@B 7@, 2OM@R@B@xLl;
...iYkh@B@B@B@B@BF1:rr:  lJjjj  lTjY: ii r. rr MMB@oi
       .11M@8B5                    ,BB@
       .UBP                        qM:
       .BS                         r8j
       .M1                        :irrFZ85:
       .SZX,i:.,..                 rBB@B@B@B@B@RE1.
1SMGOM@B@B@B@B@z1             7H@B@GSjYIXMB@B@BN7,
       :rkB@B@B@BMEGF@B@B@B5    7B@v
       :75GZL,                   @P
       ,:....                     ZH.
       Hv 7KZBB@B@MEv.
18Uj8@B@B@B@B@B@Mu          ilFXHXPSj1:GS
ZPZB@BZ: .UG@B             iFOR@B@B@B@B@BgqG5
UOG@Bi                      qBE.17@B@BU;:iLP@B@B@EF
       7@B@,                  LMZX@ev vO@B7
       :i@7,                  kn@B YBU
       ..U                       @B
       :                          BG
       P;
```

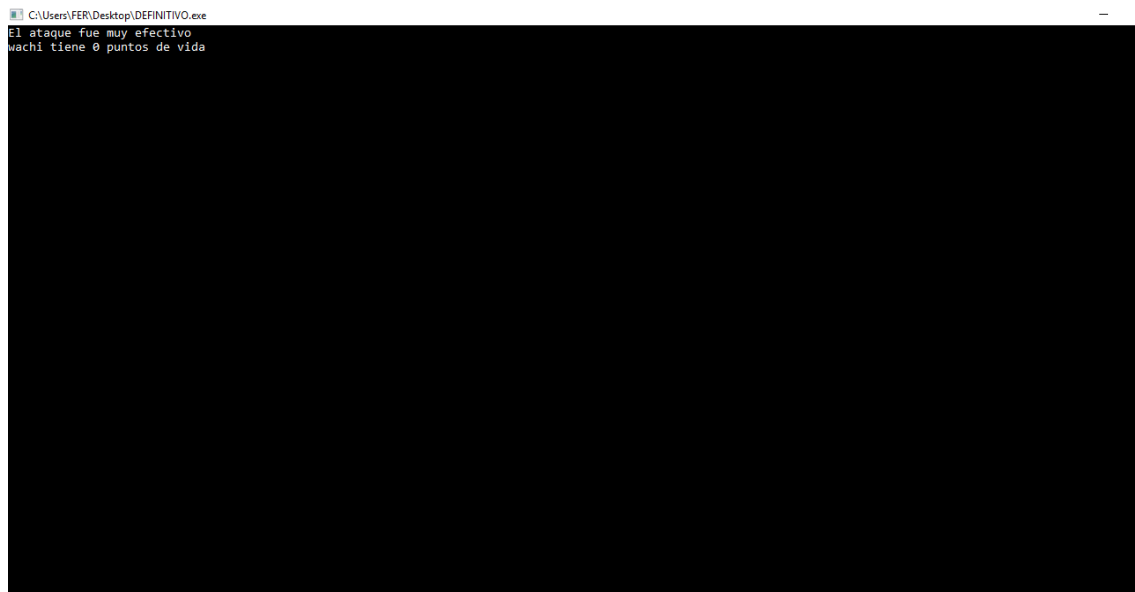


```
C:\Users\FER\Desktop\DEFINITIVO.exe
El ataque fue muy efectivo
piza tiene 75 puntos de vida
```

Deberá apretar enter nuevamente y será el turno del jugador 1.

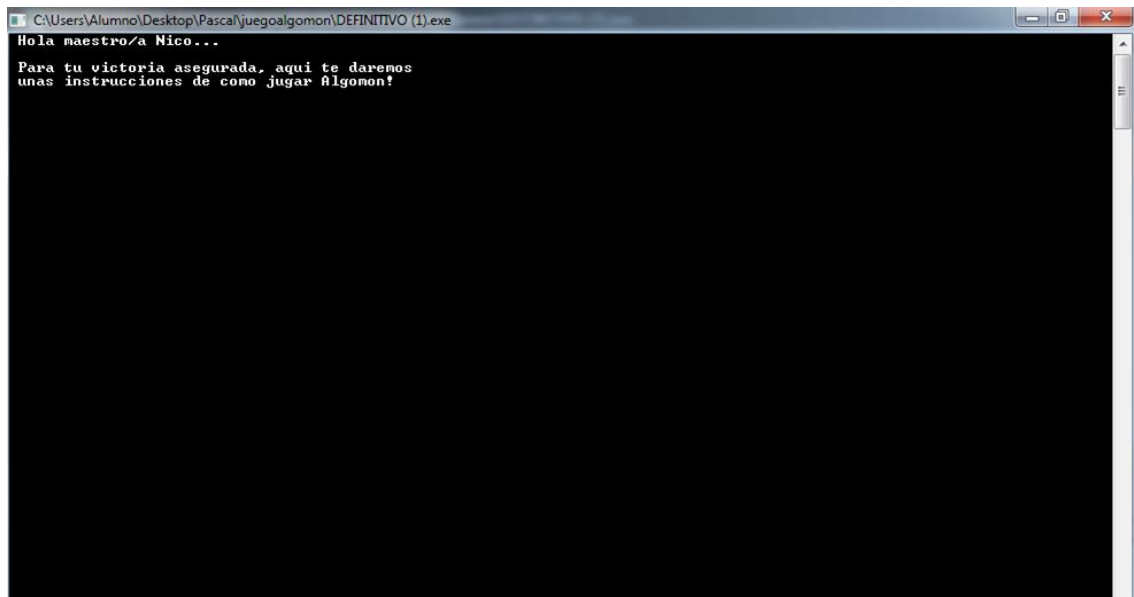
El proceso se repetirá hasta que uno de los dos jugadores se quede sin vida.

En el caso de que por ejemplo el jugador 2 se quede sin vida aparecerá en pantalla lo siguiente:



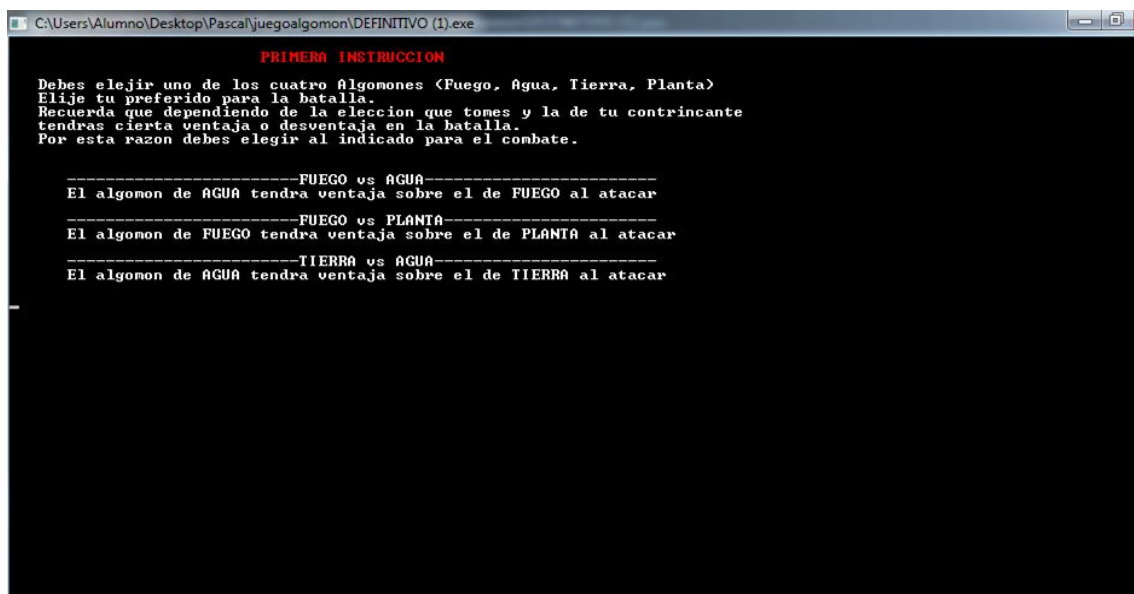
```
C:\Users\FER\Desktop\DEFINITIVO.exe
El ataque fue muy efectivo
wachi tiene 0 puntos de vida
```

Deberá apretar enter.



```
C:\Users\Alumno\Desktop\Pascal\juegoalgomon\DEFINITIVO (1).exe
Hola maestro/a Nico...
Para tu victoria asegurada, aqui te daremos
unas instrucciones de como jugar Algomon!
```

Deberá presionar enter nuevamente.



```
C:\Users\Alumno\Desktop\Pascal\juegoalgomon\DEFINITIVO (1).exe
PRIMERA INSTRUCCION
Debes elegir uno de los cuatro Algomones (Fuego, Agua, Tierra, Planta)
Elije tu preferido para la batalla.
Recuerda que dependiendo de la eleccion que tomes y la de tu contrincante
tendras cierta ventaja o desventaja en la batalla.
Por esta razon debes elegir al indicado para el combate.

-----FUEGO vs AGUA-----
El algomon de AGUA tendra ventaja sobre el de FUEGO al atacar
-----FUEGO vs PLANTA-----
El algomon de FUEGO tendra ventaja sobre el de PLANTA al atacar
-----TIERRA vs AGUA-----
El algomon de AGUA tendra ventaja sobre el de TIERRA al atacar
```

Deberá presionar enter nuevamente.


```

C:\Users\Alumno\Desktop\Pascal\juegoalgonmon\DEFINITIVO (1).exe

PRIMERA INSTRUCCION
Debes elegir uno de los cuatro Algomones <Fuego, Agua, Tierra, Planta>
Elige tu preferido para la batalla.
Recuerda que dependiendo de la eleccion que tomes y la de tu contrincante
tendras cierta ventaja o desventaja en la batalla.
Por esta razon debes elegir al indicado para el combate.

-----FUEGO vs AGUA-----
El algonmon de AGUA tendra ventaja sobre el de FUEGO al atacar
-----FUEGO vs PLANTA-----
El algonmon de FUEGO tendra ventaja sobre el de PLANTA al atacar
-----TIERRA vs AGUA-----
El algonmon de AGUA tendra ventaja sobre el de TIERRA al atacar

SEGUNDA INSTRUCCION
Una vez elegido el algonmon, la batalla comenzara!!!
La batalla sera por turnos, luego de utilizar una habilidad tu turno terminara
Al igual para tu oponente, una vez utilizada una habilidad, se terminara su turno

TERCERA INSTRUCCION
Cuando sea tu turno, debes elegir una habilidad para usarla en combate.
RECUERDA!!!
Debes elegir sabiamente. Una habilidad mal utilizada y puede ser TU FIN!!!
No te arriesgues Maestro/a Nico...

```

Deberá presionar enter nuevamente.

```

C:\Users\Alumno\Desktop\Pascal\juegoalgonmon\DEFINITIVO (1).exe

PRIMERA INSTRUCCION
Debes elegir uno de los cuatro Algomones <Fuego, Agua, Tierra, Planta>
Elige tu preferido para la batalla.
Recuerda que dependiendo de la eleccion que tomes y la de tu contrincante
tendras cierta ventaja o desventaja en la batalla.
Por esta razon debes elegir al indicado para el combate.

-----FUEGO vs AGUA-----
El algonmon de AGUA tendra ventaja sobre el de FUEGO al atacar
-----FUEGO vs PLANTA-----
El algonmon de FUEGO tendra ventaja sobre el de PLANTA al atacar
-----TIERRA vs AGUA-----
El algonmon de AGUA tendra ventaja sobre el de TIERRA al atacar

SEGUNDA INSTRUCCION
Una vez elegido el algonmon, la batalla comenzara!!!
La batalla sera por turnos, luego de utilizar una habilidad tu turno terminara
Al igual para tu oponente, una vez utilizada una habilidad, se terminara su turno

TERCERA INSTRUCCION
Cuando sea tu turno, debes elegir una habilidad para usarla en combate.
RECUERDA!!!
Debes elegir sabiamente. Una habilidad mal utilizada y puede ser TU FIN!!!
No te arriesgues Maestro/a ...

UN CONSEJO
Si sigues estos pasos perfectamente, la victoria SERA TUYA maestro/a
Nos vemos en la batalla. Mucha suerte!!!

```

Si aprietas enter nuevamente te redirigirá al menú principal.

5. Si aprietas “3” te aparecerá en pantalla lo siguiente:

Te aparecera en pantalla lo siguiente:



Si aprieta enter te dirigira al menu principal.

6. Si aprietas "4" finalizara la ejecución.

Referencias

CODIGO ASCII

Descripción de funcionalidad: El programa permite la conversión de una imagen y/o texto a código ascii

Utilización: Se utilizó para ilustrar el juego.

Fecha de utilización: 30/07/2017

Conclusión

Podemos concluir que este trabajo nos hizo llevar a cabo cada uno de nuestros conocimientos previamente adquiridos mediante la práctica durante este periodo o tiempo de clases. Ayudó y sirvió mucho las clases de consultas y laboratorios dados, también la ayuda de los “tutores”.

En la parte de “organización” nos vimos muy bien, ya que no hubo inconvenientes en la parte de “división de trabajo” por lo que cada uno asumió con responsabilidad cada labor. De todas formas, siempre nos ayudamos entre todos y cada integrante aportó algo en cada problema o situación que se planteaba. Se proponían días de estudio para realizar el trabajo y se asistían, en el caso de que uno no pudiera se realizaba igual el acontecimiento y luego se le informaba de lo que se realizó al integrante que no pudo asistir.

En la parte de “Armar el algoritmo del Juego” nos costó a la hora de adaptarnos a la sintaxis del lenguaje de programación debido a que ninguno de nosotros había trabajado anteriormente con estos, de tal forma, tuvimos que recurrir a la ayuda de videos en youtube, y a la de nuestros compañeros de la catedra, lo cual estamos muy agradecidos.

El algoritmo en si nos resultó fácil, aunque debimos tener en cuenta muchas consideraciones, por lo que, tuvimos que realizar más de un algoritmo y volver a reescribirlo.

En fin, consideramos que este trabajo nos pareció muy recreativo y de interés. La idea de formar un equipo consideramos que esta buena, en efecto, cuando seamos ingenieros titulados nuestro oficio nos generará u obligará a trabajar en equipo, y que mejor que empezar desde ahora y así poder disolvernó mejor en el futuro.