

Guía unificada de los sistemas de creación de aventuras conversacionales

The Quill, The PAWS, SWAN y DAAD

José Manuel Ferrer Ortiz

19 de mayo de 2016

Índice

1. Vocabulario	4
2. Banderas	4
Bandera 0	5
Bandera 1	5
Bandera 2	5
Bandera 3	6
Bandera 4	6
Banderas 5 a 8	6
Bandera 9	6
Bandera 10	6
Banderas 11 a 28	7
Bandera 29	7
Bandera 30	7
Banderas 31 y 32	7

Bandera 33	8
Bandera 34	8
Bandera 35	8
Bandera 36	8
Bandera 37	8
Bandera 38	9
Bandera 39	9
Bandera 40	9
Bandera 41	9
Bandera 42	9
Bandera 43	10
Bandera 44	10
Bandera 45	10
Banderas 46 y 47	10
Banderas 48 y 49	10
Bandera 50	10
Bandera 51	11
Bandera 52	11
Bandera 53	11
Bandera 54	11
Bandera 55	11
Bandera 56	12
Bandera 57	12
Bandera 58	12
Bandera 59	12
Banderas 60 a 255	12
3. Mensajes de sistema	12
Mensaje 33	13
4. Condiciones	13

CHANCE porcentaje	14
5. Acciones	14
ANYKEY	14
PROCESS num_proceso	14
TIME	14
WINSEL num_ventana	15

1. Vocabulario

La longitud máxima de las palabras de vocabulario es de 4 letras en The Quill, y de 5 letras en los demás sistemas. Esto supone que cualquier palabra introducida en una orden desde el teclado, será reducida por el intérprete a sus 4 ó 5 primeras letras, para su comparación con las palabras del vocabulario de la aventura.

El sistema The PAWS, introdujo la distinción de las palabras de vocabulario por tipo, permitiendo (y obligando) que el programador indique el tipo de cada palabra que añade al vocabulario, eligiendo uno de entre los siguientes 7 tipos: verbo, adverbio, nombre (sustantivo), adjetivo, preposición, conjunción y pronombre.

Esta característica fue heredada por los sucesores de The PAWS: SWAN y DAAD. Mientras que The Quill, no hace distinción entre las palabras de vocabulario por su tipo (podríamos decir, que The Quill sólo soporta un único tipo de palabras de vocabulario).

2. Banderas

Las banderas son posiciones de memoria en las que se almacena, en cada una de ellas, un valor numérico entero entre 0 y 255 (ambos incluidos). Estos valores se pueden consultar y modificar, y su función es dotar de vida a las aventuras, al mantener la mayor parte del estado de ejecución de las mismas.

The Quill proporciona 33 de estas banderas (numeradas de 0 a 32), mientras que sus sucesores (The PAWS, SWAN y DAAD) proporcionan 256 banderas (que van desde la 0 hasta la 255).

Sin embargo, no todas las banderas están disponibles para cualquier propósito, ya que algunas de ellas tienen un significado predeterminado, y nos permitirán intercambiar con el intérprete información importante para la aventura.

Al inicio de la ejecución de la aventura (y cada vez que esta se reinicia), el intérprete pone todas las banderas a su valor inicial. Este valor es cero para todas las banderas, salvo la bandera 1 (que sólo será cero si el jugador comienza la aventura con un inventario vacío) y, en los sistemas posteriores a The Quill, también algunas otras de las banderas que tienen una utilidad predefinida; que podrán tomar valores iniciales distintos de cero.

A continuación, detallaremos el propósito que tiene cada bandera, de qué modo se utilizan y cómo afectarán a la aventura. Además, indicaremos su valor inicial, en caso de ser distinto de cero; y los sistemas (The Quill, The PAWS, SWAN o DAAD) a los que se refieren las explicaciones.

Bandera 0

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Indica al intérprete si el jugador está en un sitio iluminado o, por el contrario, está en un lugar a oscuras. Un valor de cero significa luz, y cualquier valor distinto de cero significa oscuridad.

En el momento de describir la localidad, si esta bandera tiene un valor distinto de cero (oscuridad), se decrementará la bandera 3 en una unidad. Si, además, no está presente el objeto 0 (que el intérprete considera como una fuente de luz), entonces se decrementará también en una unidad la bandera 4 y, en lugar de mostrarse la descripción de la localidad, se imprimirá el mensaje de sistema 0, que avisa al jugador de que se encuentra a oscuras.

Cada vez que transcurre un turno de juego, el intérprete comprueba si esta bandera indica oscuridad. Si es así, entonces decrementará en una unidad la bandera 9; y, si además, el objeto 0 está ausente, entonces decrementará también en una unidad la bandera 10.

Bandera 1

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Contiene el número de objetos que el jugador lleva en su inventario. El intérprete inicializa esta bandera al valor correcto (el número de objetos que el jugador lleva al inicio de la aventura), y lo modificará automáticamente cada vez que el jugador coja o deje objetos.

Bandera 2

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Esta bandera es decrementada en una unidad por el intérprete cada vez que describe alguna localidad.

Bandera 3

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Esta bandera es decrementada en una unidad por el intérprete cada vez que describe alguna localidad en un sitio no iluminado (cuando la bandera 0 está a un valor distinto de cero).

Bandera 4

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Esta bandera es decrementada en una unidad por el intérprete cada vez que describe alguna localidad en un sitio no iluminado (cuando la bandera 0 está a un valor distinto de cero), pero sólo si tampoco está presente el objeto 0 (fuente de luz).

Banderas 5 a 8

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Estas banderas son decrementadas en una unidad por el intérprete cada vez que transcurre un turno de juego.

Bandera 9

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Esta bandera es decrementada en una unidad por el intérprete cada vez que transcurre un turno de juego, cuando el jugador está en un sitio no iluminado (cuando la bandera 0 está a un valor distinto de cero).

Bandera 10

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Esta bandera es decrementada en una unidad por el intérprete cada vez que transcurre un turno de juego, cuando el jugador está en un sitio no iluminado (cuando la bandera 0 está a un valor distinto de cero) y además el objeto 0 (fuente de luz) está ausente.

Banderas 11 a 28

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Estas banderas no tienen ningún propósito predefinido y, por tanto, pueden ser utilizadas libremente por el programador.

Bandera 29

Sistema: The Quill

Esta bandera no tiene ningún propósito predefinido y, por tanto, puede ser utilizada libremente por el programador.

Sistema: The PAWS

El intérprete comprueba el valor de esta bandera para saber cuándo debe dibujar los gráficos en pantalla. FIXME: Más detalle.

Sistema: DAAD

El intérprete inicializa esta bandera a 128 si está ejecutándose con un modo gráfico de 320 píxeles de ancho, con lo cual se dispondrá de 53 columnas para gráficos (de 6 píxeles de anchura) o texto. Si, en cambio, el intérprete se ejecuta en modo texto; entonces inicializará esta bandera a 0, indicando con ello que se dispondrá de 80 columnas para texto.

Bandera 30

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

En esta bandera se almacena la puntuación del jugador.

Banderas 31 y 32

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Estas dos banderas contienen el número de turnos que han transcurrido desde el inicio del juego.

La bandera 31 contiene la parte menos significativa (LSB) y la 32 contiene la más significativa (MSB). Es decir, que cuando hayan pasado 255 turnos, la bandera 31 tendrá un valor de 255 y la 32 un valor de 0; y cuando se pase a 256, la bandera 31 guardará un 0 y la 32 un 1. Dicho

de otra forma aún, el número total de turnos será 256 multiplicado por el valor de la bandera 32, más el valor de la bandera 31.

Bandera 33

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene el primer verbo de la sentencia lógica actual.

Si se modifica desde la tabla de respuestas (o desde cualquier sub-proceso llamado desde esta), las entradas siguientes tendrán que encajar con esta nueva sentencia lógica recién modificada.

Bandera 34

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene el primer nombre de la sentencia lógica actual.

Si se modifica desde la tabla de respuestas (o desde cualquier sub-proceso llamado desde esta), las entradas siguientes tendrán que encajar con esta nueva sentencia lógica recién modificada.

Bandera 35

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene el adjetivo del primer nombre de la sentencia lógica actual.

Bandera 36

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene el adverbio de la sentencia lógica actual.

Bandera 37

Sistemas: The PAWS y DAAD

Almacena el número máximo de objetos que el jugador es capaz de llevar (en su inventario) a la vez. Su valor inicial es 4, y puede ser modificado con el conducto ABILITY.

Bandera 38

Sistemas: The PAWS y DAAD

En esta bandera se mantiene el número de la localidad actual del jugador.

Bandera 39

Sistemas: The PAWS y DAAD

En esta bandera, se indica el número de la primera línea en la que se podrá escribir texto. Se puede modificar a través del conducto LINE.

TODO: Comprobar qué ocurre usando LINE junto con el conducto MODE, ver la pág. 34 de la Guía Técnica.

DAAD le asigna un valor inicial de 13. Y aún así... ¡imprime desde la primera línea! FIXME

Bandera 40

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo relacionado con MODE... ¿el modo de pantalla? FIXME Afecta a la parte en que el intérprete describe la localidad.

Bandera 41

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo relacionado con PROTECT... FIXME ¿Valor inicial en The PAWS != 0? FIXME

Bandera 42

Sistemas: The PAWS y DAAD

Esta bandera guarda el número del mensaje de sistema que se imprimirá para alentar o guiar al jugador a que introduzca una nueva orden. Se puede cambiar con el conducto PROMPT.

El valor 0 (que es el valor por defecto) hace que el intérprete elija un mensaje aleatoriamente entre los mensajes de sistema 2, 3, 4 y 5; con una probabilidad de 3/10, 3/10, 3/10 y 1/10, respectivamente.

Bandera 43

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene la preposición de la sentencia lógica actual.

Bandera 44

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene el segundo nombre de la sentencia lógica actual.

Bandera 45

Sistemas: The PAWS y DAAD

Contiene el adjetivo del segundo nombre de la sentencia lógica actual.

FIXME: ¿el adjetivo del segundo nombre, o simplemente el segundo adjetivo (el que se escriba en segunda posición)?

Banderas 46 y 47

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo de los pronombres: FIXME. El intérprete los inicializa con un valor de 255, lo cual simboliza que no se refiere a ningún pronombre.

Banderas 48 y 49

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo relacionado con el tiempo muerto (condacto TIMEOUT): FIXME

Bandera 50

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo relacionado con el condacto DOALL: FIXME

Bandera 51

Sistemas: The PAWS y DAAD

El intérprete guarda en esta bandera el código del último objeto al que se ha referido... ¿? ...y poder ser imprimido en lugar de _ en los mensajes. FIXME

Bandera 52

Sistemas: The PAWS y DAAD

Almacena el peso máximo que el jugador es capaz de cargar en su inventario (contando solamente el peso los objetos que lleve ahí, no los que lleve puestos) a la vez. Su valor inicial es 10, y puede ser modificado con el conducto ABILITY.

Bandera 53

Sistemas: The PAWS y DAAD

Con esta bandera, se le indica al intérprete el modo en que deseamos que liste los objetos que están en el inventario del jugador, ¿cuando usemos el conducto INVEN?. FIXME: Más detalle. Afecta a los conductos LISTOBJ y LISTAT.

Bandera 54

Sistemas: The PAWS y DAAD

El valor de esta bandera es el código de la localidad en que se encuentra el objeto actualmente referido (el objeto guardado en la bandera 51).

Bandera 55

Sistemas: The PAWS y DAAD

Esta bandera proporciona el peso que tiene el objeto actualmente referido (el objeto guardado en la bandera 51).

Bandera 56

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo relativo a si el objeto referido es un contenedor... FIXME

Bandera 57

Sistemas: The PAWS y DAAD

Algo relativo a si el objeto referido es una prenda... FIXME

Bandera 58

Sistema: The PAWS

[3]

Bandera 59

Sistema: The PAWS

La Guía Técnica de The PAWS [2] recomienda no utilizar esta bandera, puesto que iban a utilizarse para ampliaciones futuras.

Banderas 60 a 255

Sistemas: The PAWS y DAAD

Estas banderas no tienen ningún propósito predefinido y, por tanto, pueden ser utilizadas libremente por el programador.

3. Mensajes de sistema

Los mensajes de sistema son mensajes de información que se le ofrecen al jugador, en distintos contextos. A diferencia de los mensajes de usuario, algunos de estos mensajes son mostrados automáticamente por el intérprete, aunque las aventuras de The PAWS y DAAD pueden mostrarlos también en cualquier momento, haciendo uso de la acción SYSMESS (no existente en The Quill).

The Quill tiene 32 mensajes de sistema, todos ellos con funcionalidades determinadas de antemano. Pero The PAWS permite hasta 256 mensajes de sistema, de los cuales menos de una cuarta parte tiene finalidades predeterminadas, pudiendo los demás utilizarse libremente. Esto, junto con los mensajes de usuario, deja al programador de aventuras The PAWS con más de 440 mensajes de propósito general, mientras que The Quill sólo proporciona los 256 mensajes de usuario.

Con lo que el autor de este documento sabe de momento de DAAD, este sistema proporciona al menos el mismo número total de mensajes de propósito general (todos los de usuario y los libres de sistema). Aunque, Javier San José en un mensaje [5] de la lista de correo de CAAD, hablaba del soporte de ¡hasta 256 tablas de mensajes! (supongo, contando la de sistema):

«Además se ampliaba el número de tablas de mensajes. Recuerdo que en PAWS sólo había dos tablas de mensajes (la de usuario y la del sistema) con un máximo de 256 mensajes cada una. En DAAD se podía crear hasta 256 tablas de mensajes con 256 mensajes cada una.»

Mensaje 33

Sistemas: The PAWS y DAAD

A pesar de no verse afectado por el uso del conducto PROMPT, éste es el verdadero *prompt* en el sentido original del término (consúltese <http://es.wikipedia.org/wiki/Prompt>). Como tal, será mostrado por el intérprete siempre que quede a la espera de recibir cualquier línea de entrada por parte del jugador, a través del teclado.

4. Condiciones

Hay dos tipos conductos: condiciones y acciones. De hecho, la palabra conducto (en inglés, *conduct*) proviene de la unión de esas dos palabras en inglés: condition (condición) y action (acción).

Las condiciones de cada sistema y sus finalidades son:

CHANCE porcentaje

Sistemas: The Quill, The PAWS y DAAD

Siendo *porcentaje* un valor entre 1 y 99, ambos incluidos, esta condición se cumple si este número es mayor o igual¹ que un número aleatorio entre 1 y 100, también inclusive.

Es decir, que una condición **CHANCE 25** será satisfactoria un 25 % de las veces, y saltará en las demás ocasiones (el 75 % de veces restante).

5. Acciones

Las acciones de cada sistema y sus finalidades son:

ANYKEY

Al menos en DAAD, este conducto no tiene en cuenta pulsaciones de teclas modificadoras, al menos no tiene en cuenta: Ctrl, Shift, Alt, Teclas de Windows de abajo (comprobado bajo DOSBox, habría que ver desde Windows).

PROCESS num_proceso

Sistemas: The PAWS y DAAD

Comprobado con DAAD, desde la tabla de proceso 1 no se permite llamar ni al proceso 0 ni al 2, ni a un número de proceso inexistente (en todos estos casos da error 6).

TIME

Sistema: The PAWS

En la versión Spectrum de The PAWS, la duración es en intervalos de 1,28 segundos [2], mientras que en las demás versiones, es en intervalos de 1 segundo [4].

¹ Los manuales de The Quill y The PAWS dicen aquí “menor o igual”, pero se trata de una errata que ha pasado desapercibida.

WINSEL num_ventana

Sistema: DAAD

Selecciona la subventana de impresión de número *num_ventana* para trabajar sobre ella. Cualquier tipo de impresión tanto de texto como de gráficos, se realiza siempre sobre la subventana seleccionada.

DAAD proporciona ocho subventanas de impresión, numeradas de la 0 a la 7, siendo la número 1 la seleccionada inicialmente. Para cada una de estas subventanas, guarda la siguiente información:

Coordenadas de origen Por defecto: [0, 0]. Se cambian a través del contacto WINPOS.

Tamaño de la subventana Por defecto: [25, 53] en modo gráfico y [25, 80] en modo texto (véase la información de la bandera 29). Se cambia a través del contacto WINSIZE.

Coordenadas del cursor Por defecto: [0, 0]. Se cambian a través del contacto PRINTAT.

Los contactos PRINTAT, WINPOS y WINSIZE modifican solamente la subventana seleccionada.

FIXME: ¿Se puede redimensionar la subventana 0?

Referencias

- [1] Graeme Yeandle, “*The Quill: An Adventure System for the 48K Spectrum*”. Gilsoft International Ltd., Serial C, 1983.
<ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/games-info/q/QuillAdventureSystemThe.txt>
- [2] “*The Quill Adventure Writing System for the BBC B & Electron*”. Gilsoft International Ltd., 1984.
<http://www.nvg.ntnu.no/bbc/sw/Various/Quill.doc>
- [3] Tim J. Gilberts, “*A Technical guide to: The Professional Adventure Writer. A graphic adventure writing system for the Sinclair Spectrum computers*”. Gilsoft International Ltd., 1986.
ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/games-info/p/ProfessionalAdventureWriter_TechnicalGuide.zip

- [4] “*THE PROFESSIONAL ADVENTURE WRITING SYSTEM. A supplement for the Spectrum – Version A 16*”.
[ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/games-info/
p/ProfessionalAdventureWriter_A16Supplement.txt](ftp://ftp.worldofspectrum.org/pub/sinclair/games-info/p/ProfessionalAdventureWriter_A16Supplement.txt)
- [5] Tim J. Gilberts & Graeme Yeandle, “*PC Adventure Writer – Technical Guide*”.
<http://www.yeandle.plus.com/advent/pawtech.html>
- [6] Javier San José, “*RE: el DAAD*”. Lista de correo del Club de Aventuras AD, 29 de noviembre de 2002.
<http://www.caad.es/listas/caad/msg12353.html>