Authorware

أدوات (أيقونات) الأثرويير:

١) أيقونة العرض **Display**

تستخدم لعرض المنتج نصاً أو رسماً حيث يقوم المستخدم بسحب هذه الأداة إلى الخط التدفقي الموجود في نافذة المشروع الخط التدفقي و تغيير اسمها مباشرة.

بالنقر على أيقونة العرض نقرا مزدوجاً نفتح نافذة العرض وعند فتح هذه النافذة يظهر مباشرة لوح أدوات أيقونة العرض :

والتي تمكن من تحرير النص أو تحرير الرسم في نافذة العرض .

وأدوات هذه اللوحة:

أ) الأداة Text (محرر النصوص) :

حيث ننقر على الأداة ثم ننقر في أي مكان في نافذة العرض ونحرر النص المطلوب، وعند الانتهاء من تحرير النص نقوم بالنقر على الأداة pointer حيث يمكن عندها تحريك النص.

ب) أداة الخط \ :

لرسم خط مستقيم في أي اتجاه يرغب به المستخدم.

ت) الأداة + :

لرسم خط مستقيم وخط مائل بزاوية 45° .

ث) الأداة :

ج) لرسم قطع ناقص (و لرسم دائرة نضغط بشكل مست مر على المفتاح shift أثناء الرسم)

ح) الأداة لرسم مستطيل (ولرسم مربع نضغط بشكل مستمر على المفتاح shift أثناء الرسم)

خ) الأداة :

لرسم مستطيل مشطوف الحواف.

د) أداة المضلع:

لرسم مضلع مغلق (يجب أن تنطبق النقطة الأخيرة على النقطة الأولى).

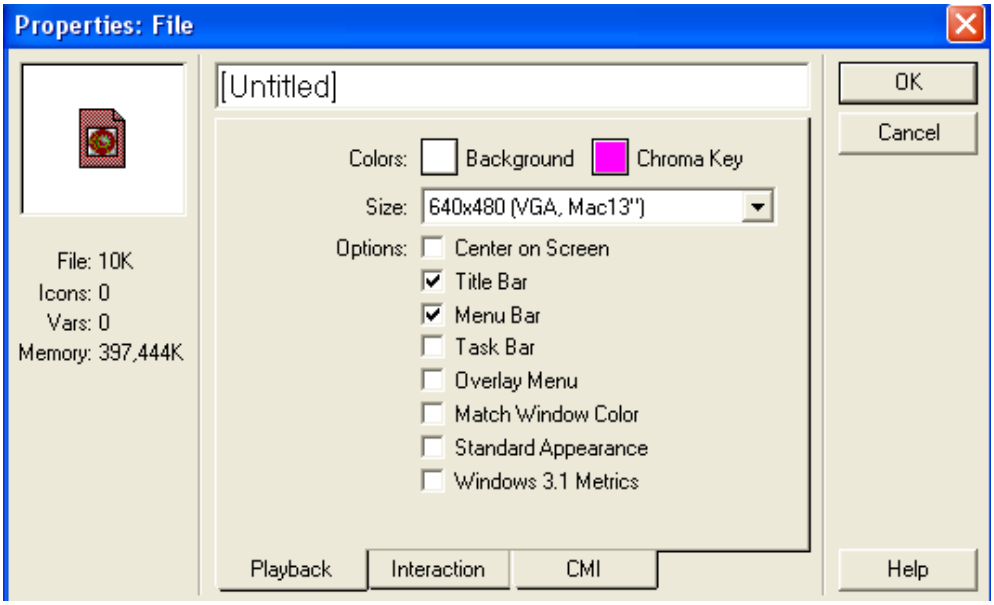
- بالنقر نقراً مزدوجاً على الأداة + أو الأداة \ يظهر شريط الأسهم والثخانة حيث نختار من خلاله ثخانة خط الرسم المطلوب للشكل أو نوع السهم (إذا كان الرسم خطاً مستقيماً).
- بالنقر نقراً مزدوجاً على أداة المستطيل المشطوف الحواف أو أداة المضلع يظهر شريط أدوات التهشير (نقش) حيث يمكن من خلاله اختيار اللون المناسب للشكل الهندسي.
- بالنقر نقراً مزدوجاً على أداة القطع يظهر مربع الألوان نختار اللون المناسب والملاحظة أن أداة الوعاء هي الأداة الفعالة, ولتلوين الخط يجب تفعيل أداة الخط (بالنقر مرة واحدة).

تحرير نص في الأثروير :
نختار الأداة Text (نقرة يسارية) ثم ننقر بزر الفأرة الأيسر في نافذة العرض ثم نبدأ بالكتابة (للكتابة باللغة العربية نضغط Alt+Shift من يميين اللوحة)
لتغيير نوع الخط:
_نحدد النص بواسطة
_من قائمة Text نختار الأمرFont ثم الأمر other ثم نختار من القائمة المنسدلة نوع خط مثلاًArial(Arabic) .
و لتغيير حجم الخط:
_نحدد النص بواسطة
_من قائمة Text نختار الأمرSize ثم نختار حجم الخط(مثلاً٢٤).
أو:
_نحدد النص بواسطة
_نضغط على المفتاحين(Ctrl +)

و لتغيير لون الخط:
_نحدد النص بواسطة
_ننقر نقراً مزدوجاً على أداة القطع فيظهر مربع الألوان .
_ننقر على ثم نختار اللون المناسب ثم نغلق مربع الألوان.

- يمكن تشغيل نافذة العرض عندما يكون العرض جاهزاً "وذلك بالنقر على زر restart" من شريط الأدوات (أو نختار الأمر restart من قائمة Control).

_ لتغيير لون خلفية رنافذة العرض:
من القائمة modify نختار الأمرfile ثم نختار الأمرproperties فتظهر النافذة التالية:



ننقر على المربع الأبيض Background ونقوم باختيار اللون المناسب لخلفية العرض.

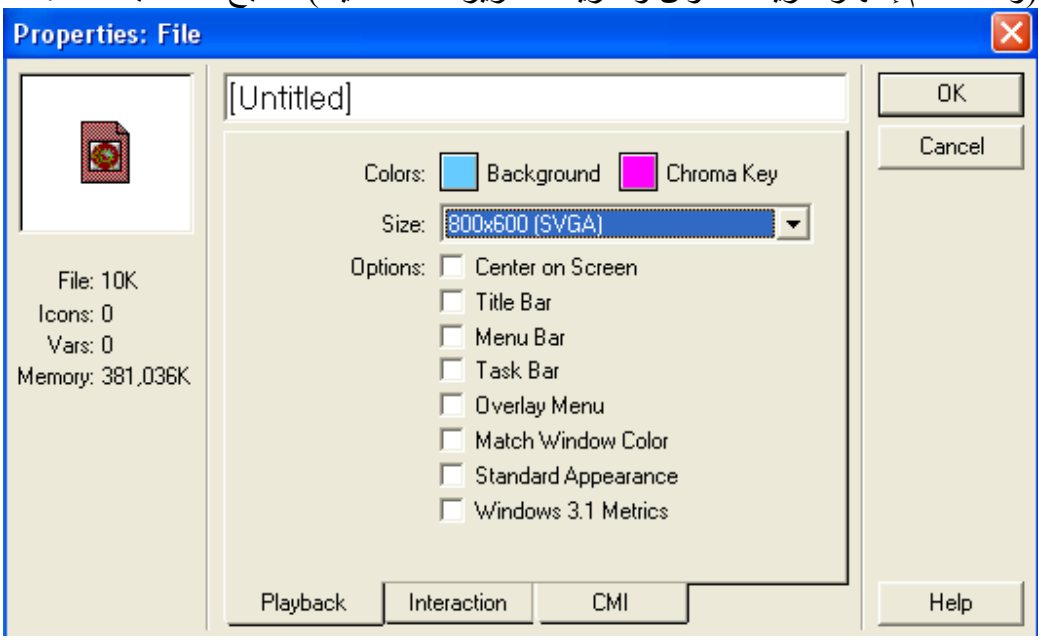
ملاحظات :

-يحب أن يراعى عند اختيار لون الخلفية أن يكون هذا اللون هادئ ومريح للنظر .

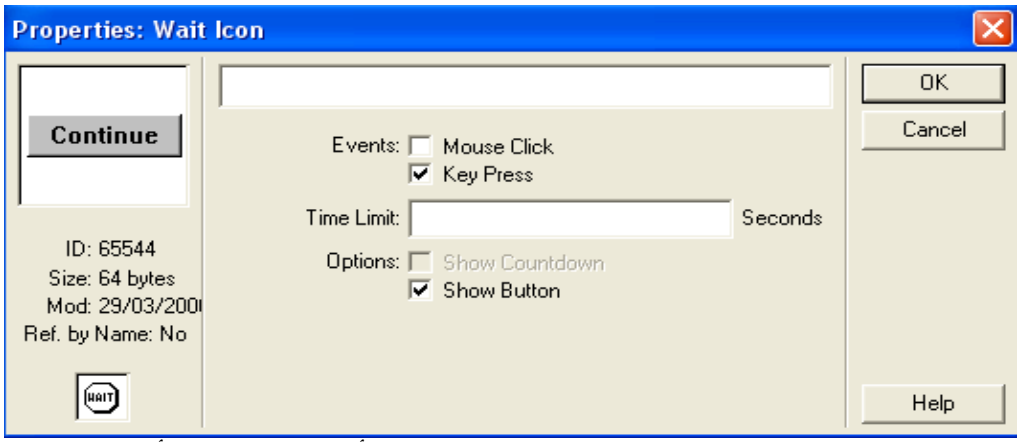
-لون الخلفية المطبق على أيقونة العرض الأولى سيطبق على كامل المشروع.

- -يمكن التحكم بدقة العرض من خلال الحقل Size في مربع الحوار Properties نختار ٨٠٠ × ٦٠٠
- -بعد تحديد لون خلفية العرض ودقته يجب إزالة التفعيل عن الخيارين Menu bar–title bar

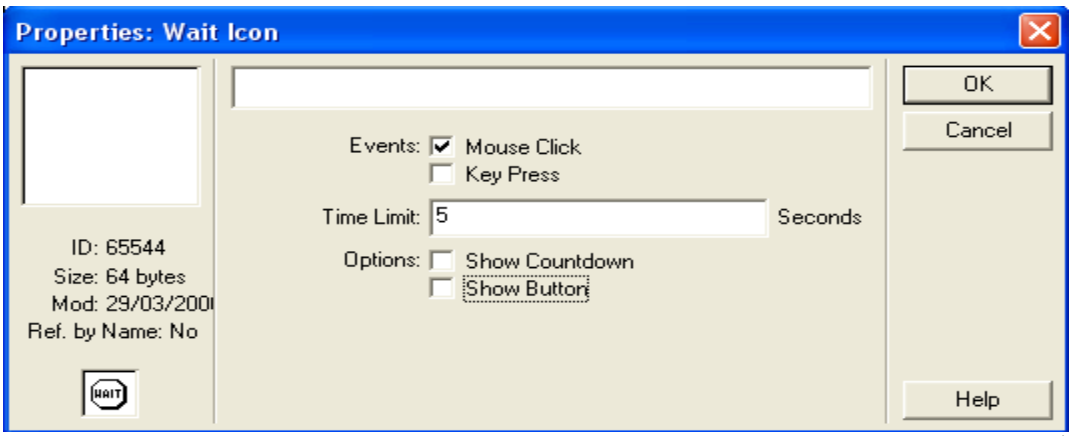
(وذلك لعدم إظهار شريط العنوان و شريط التمرير أثناء التنفيذ) تصبح النافذة بالشكل :



ثم ننقر على الزر **ok**.
-للانتقال من شاشة التنفيذ إلى شاشة التصميم ننقر على المفتاحين Ctrl + P
- للعودة إلى شاشة المشروع ننقر على المفتاحين Ctrl + J
إدراج صورة:
_نفتح أيقونة العرض المراد إدراج الصورة فيها.
_ثم من قائمة Insert نختار الأمر Image فتظهر نافذة ننقر على زر Import فيظهر مربع حوار نحدد في القائمة المنسدلة (Look in) مسار الصورة وبعد تحديد الصورة ننقر على الزر Importثم Ok فيتم استيراد الصورة نقوم بعدها بتصغير حجمها بواسطة سحب ا لمقابض الموجودة على حواف الصورة.
إدراج Animated Gif:
من قائمة Insert نختار الأمر Media ثم نختار الأمر Animated Gif
ثم ننقر على زر Browse فتظهر نافذة نحدد مسار صورة ال Gif ثم ننقر على الزر Open ثمOk.
٢)أيقونة الانتظار :
تستخدم لصنع مؤثر الانتظار وهذا ا لانتظار يكون عادة لتوضيح شكل أو صورة أونص يتم العمل بأيقونة الانتظار كما يلي :
تسحب أيقونة الانتظار إلى الخط التدفقي (عادة توضع بين أيقونتي عرض و مسح).
بالنقر نقراً مزدوجاً على أيقونة الانتظار تظهر نافذة خصائص أيقونة الانتظار :



-الخيار الافتراضي المفعل للانتظار هو : Key press (أي الانتقال إلى الأيقونة التالية عند الضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح).
-يمكن تفعيل الخيار mouse click (أي الانتقال إلى الأيقونة التالية عند النقر بزر الفأرة الأيسر).
أو يمكننا كتابة زمن الانتظار في الحقل الفارغ للخيار time limit وهو الأكثر شيوعاً .
- يمكن إظهار الساعة (العداد) بتفعيل الخيار Show Countdowen.
_ يمكن إخفاء زر continue بإزالة التفعيل(إشارة الصح)بجانب الخيار Show Button .



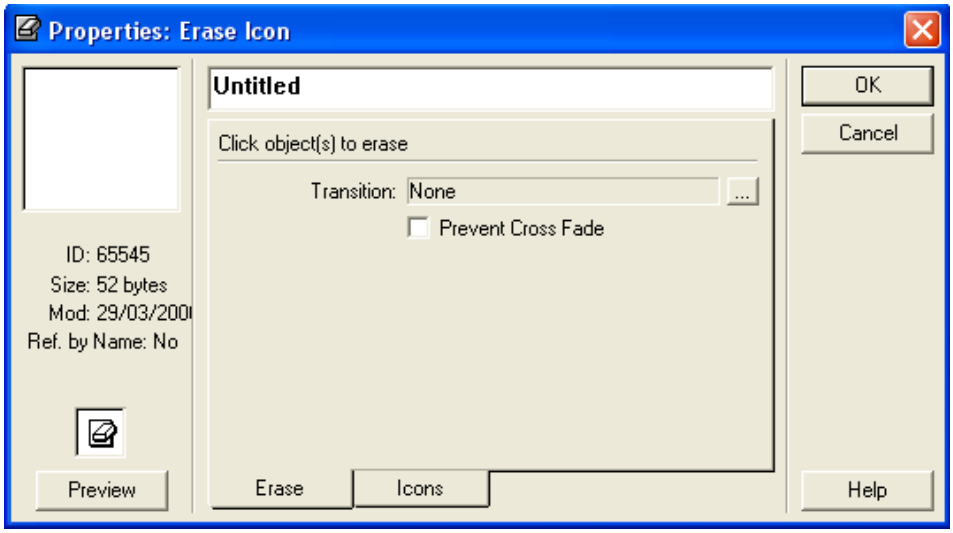
ثم ننقر على الزر ok .

٣)أيقونة المسح :

تستخدم أيقونة المسح لمسح شكل أو نص أو صورة من نافذة العرض (تتم عملية المسح لأيقونة عرض كاملة وليس لشكل واحد عليها.)

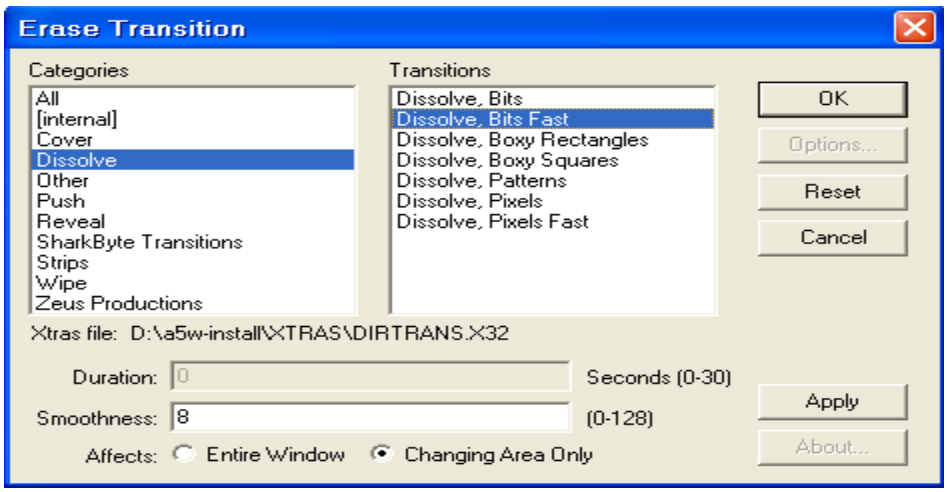
-نسحب أيقونة مسح إلى الخط التدفقي بعد أيقونة الانتظار .

- نشغل البرنامج بالنقر على الأداة من شريط الأدوات أو (من قائمة controlنختار الأمرrestart) فتظهر بشكل تلقائي نافذة خصائص أيقونة المسح :



والتي تحتوي على تبويبين: التبويب Erease والتبويب : icon .

- يحتوي التبويب : Erease على المؤثر : transition يمكن بالنقر على الزر ... تظهر نافذة المؤثر Erease transsiton .



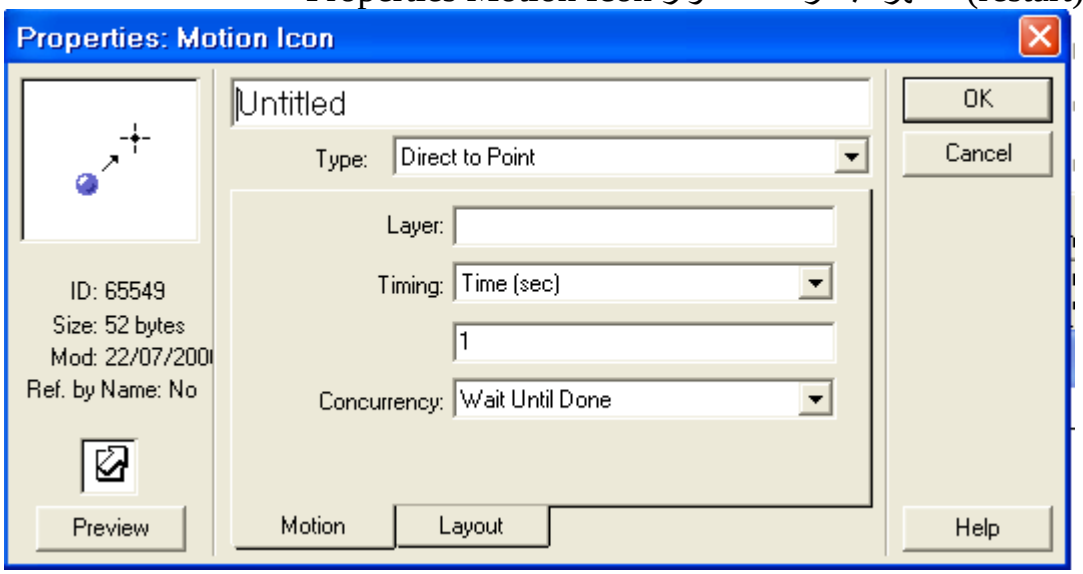
وتحتوي على حقلين (فئات)categories . حقل (نوع الحركة) transition نختار الفئة المناسبة ونوع الحركة ثم نضغط Ok.

_ ثم نقوم بتحديد ما سيتم مسحه وذلك بالنقر عليه بزر الفأرة الأيسر ثم ننقر على Ok.

4)أيقونة الحركة :

تعتبر أيقونة الحركة أكثر الأيقونات استخداماً لخلق مؤثرات حركة ضمن المشروع حيث توضع عادة هذه الأيقونة على الخط التدفقي بعد أيقونة العرض وذلك بتحريك مكونات أيقونة العرض ، ويتم ذلك كما يلي :

_نسحب أيقونة عرض إلى الخط التدفقي ونقوم برسم شكل ما أو كتابة نص نريد تحريكه ، نغلق أيقونة العرض ، ونسحب أيقونة حركة إلى أسفل أيقونة العرض على الخط التدفقي _نضغط (restart) فتظهر مباشرة نافذة حوار Properties Motion Icon



يمكن الحقل type من اختيار نمط الحركة (حركة الجسم إلى نقطة Direct to point ، على مسارPath to point ، ...)

يمكن الحقل timing من تحديد زمن الحركة مقدراً الثانية حيث نكتب هذا الزمن في الحقل أسفل الحقل timing.
يمكن الحقل concurrency من اختيار الحركة:

- تناسب (وهو الافتراضي)
- تزامن concurrency
- دائمة Perpetual

بعض ظهور نافذة خصائص أيقونة الحركة ننقر على الجسم المراد تحريكه في أيقونة العرض فتظهر صورة هذا الجسم في حقل المعاينة في نافذة خصائص أيقونة الحركة ...
ننقر مرة ثانية على هذا الجسم في أيقونة العرض ، ... ونبدأ بتحريكه إلى نقطة ما إذا كان نوع الحركة (إلى نقطة).
أما إذا كان نوع الحركةعلى مسار (Path to end) فعند نقر هذا الجسم لأيقونة العرض يظهر مثلث أسود صغير في منتصف الشكل ، نقوم بتحريك الشكل (أو الجسم) بالسحب والإفلات دون سحب المثلث (ينسحب المثلث تلقائياً) .

٥)أيقونة الخريطة Map:
تستخدم بهدف تجميع مجموعة من أيقونات العرض ومؤثراتها في خط تدفقي مستقل يسمى المستوى الثاني ، ويتم ذلك بطريقتين :
إما بسحب أيقونة خريطة إلى الخط التدفقي ثم فتحها وإنشاء ما نريد فيها من أيقونات عرض ومؤثرات .
أوبوضع جميع الأيقونات الموجودة على الخط التدفقي ، أو جزءاً منها في أيقونة خريطة وذلك بتحديد هذه الأيقونات ثم النقر على الأمر Group من قائمة modify .

٦)أيقونة الصوتSound :
تستخدم هذه الأيقونة لإضفاء مؤثر الصوت على حدث ما ويتم ذلك بسحب هذه الأيقونة إلى الخط التدفقي في أي مستوى من المستويات ، ثم النقر عليها نقراً مزدوجاً فتظهر النافذة Properties : sound icon ننقر على الزر Import لاستيراد الصوت المناسب نحدد الصوت ثم ننقر Import .
– يمكن معاينة الصوت بالنقر على زر التشغيل في حقل المعاينة .
_ يمكن التحكم بعدد مرات تكرار هذا الصوت من التبويب timing.
_ولجعل الحركة متزامنة مع عرض نص أو صورة أو ..(نختار concurrent في الحقل concerrency أي جعل الحركة متزامنة)

٧)أيقونة Digital move "فيلم" :
تستخدم هذه الأيقونة لعرض فلم على أيقونة العرض ويتم ذلك بسحب أيقونة عرض إلى الخط التدفقي ثم سحب أيقونة الفيلم إلى أسفلها ، ننقر نقر مزدوج على أيقونة الفيلم ومن الزر Import نقوم باستيراد الفيلم ...

أيقونة التفاعل Interaction Icon:

يقصد بالتفاعلات إضافة مؤثرات على المشروع من أزرار وقوائم إلخ ..
والأيقونة المسؤولة عن إنشاء التفاعلات في الأثروير هي أيقونة Interaction حيث يتم سحب هذه الأيقونة إلى الخط التدفقي ثم يسحب إلى يمينها إحدى الأيقونات عرض ، حركة ، مسح ، انتظار ، انتقال ، مساواة ، خريطة ، فيلم ، صوت .
أكثر الأيقونات شيوعاً أيقونة الخريطة .
عند سحب أيقونة الخريطة إلى يمين أيقونة التفاعل يظهر مربع الحوار Response type نمط الاستجابة.
ويكون الخيار المفعلButton بشكل افتراضي.

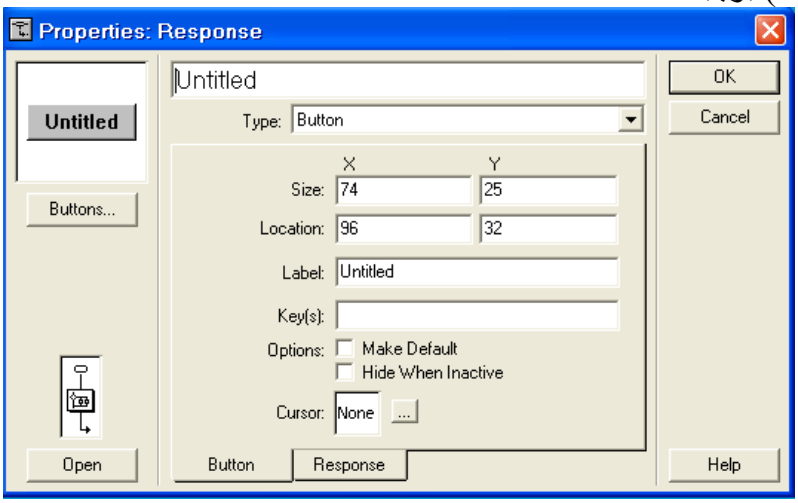
نلاحظ في هذه النافذة وجود عشرة أنماط للاستجابة هي :

Button		زر
Hot spot		بقعة حارة
Hot object		جسم حار
Target area		منطقة الهدف
Pull down menu		القائمة المنسدلة

Textenty		نص مدخل
Keypress		ضغط مفتاح
Tries limit		عدد المحاولات
Time limit		زمن المحاولات
Conditional		شرطي

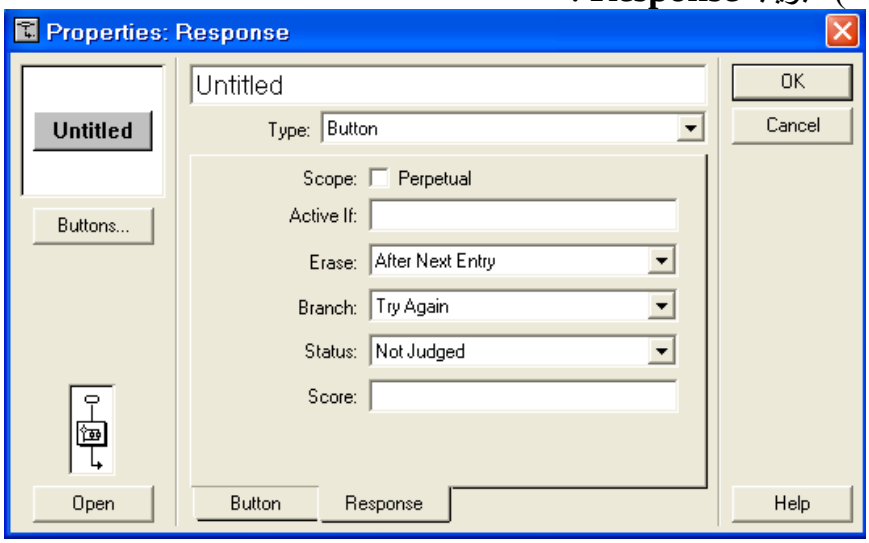
نمط الاستجابة : Button

عند سحب أيقونة الخريطة للمرة الأولى إلى اليمين أيقونة التفاعل interaction يظهر افتراضياً التفاعل Button مفعلاً ، نضغط Ok لاختياره نلاحظ ظهور رمز الاستجابة فوق أيقونة الخريطة،
وبالنقر على نمط الاستجابة نقراً مزدوجاً يظهر مربع الحوار Response properties
وتحوي تبويبين :
1)تبويب **Button**



ويحتوي على الحقول:
الحقل Size لتحديد حجم الزر
الحقل Location لاختيار موقع الزر
الحقل Lablel لوضع عنوان على الزر.
الحقل key (s) يستخدم لوضع محرف عند الضغط عليه يتم تشغيل الزر.
make defull لجعل الزرمفعل افتراضياً.
hide when inactive لإخفاء الزر عندما يكون غير مفعل.
cursor لتغيير شكل المؤشر عند التحويم فوق الزر (يتم اختيار المؤشر بالنقر على الزر... فيظهر مربع الحوار cursor نختار منها شكل المؤشر ثم ننقر على OK)

٢)التبويب **Response** :



ويحتوي على الحقول :
الحقل Type: لتحديد نمط الاستجابة.
الحقل Perpetual(دائم) :عند تفعيله يصبح هذا الزر ظاهراً على جميع الشاشات وطول مدة البرنامج .
الحقل Active if (فعال إذا) يستخدم لوضع شرط لتفعيل الزر (متى يكون فعالاً ومتى لا يكون فعالاً).
الحقل Erase يحتوي على الخيارات :
After Next entry عند اختياره يتم مسح محتويات الأيقونة بعد الإدخال الجديد.
Befor Next entry عند اختياره يتم مسح محتويات الأيقونة قبل الإدخال الجديد.
On exit عند اختياره يتم مسح محتويات الأيقونة عند الخروج من التفاعل.
Dont erase عند اختياره لايتم مسح محتويات الأيقونة حتى بعد الخروج من التفاعل.
الحقل Branch(الاتجاه أو التفريع) يحتوي على الخيارات.
Try Again أعد المحاولة.
Exit enteraction الخروج من التفاعل.
Continue متابعة.
الحقل Status:
يحتوي على الخيارات:

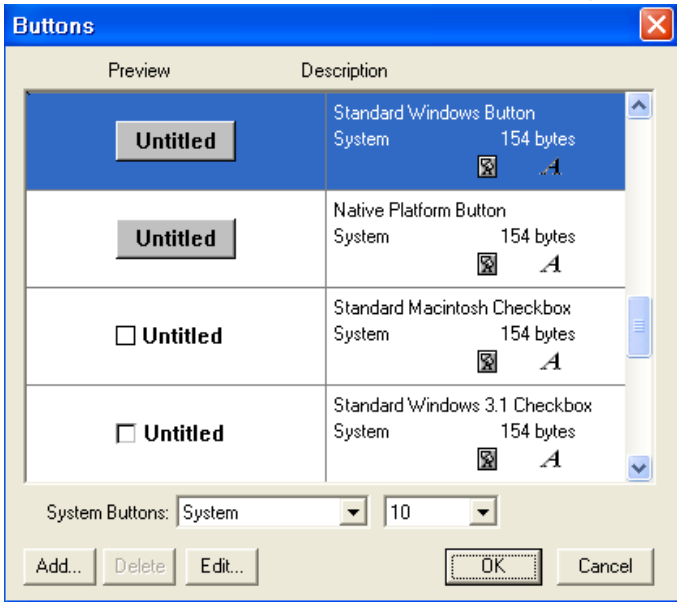
Wrong Response استجابة خاطئة.
Correct Response استجابة صحيحة.
Not judged لا قرار.

تغيير موقع الأزرار:

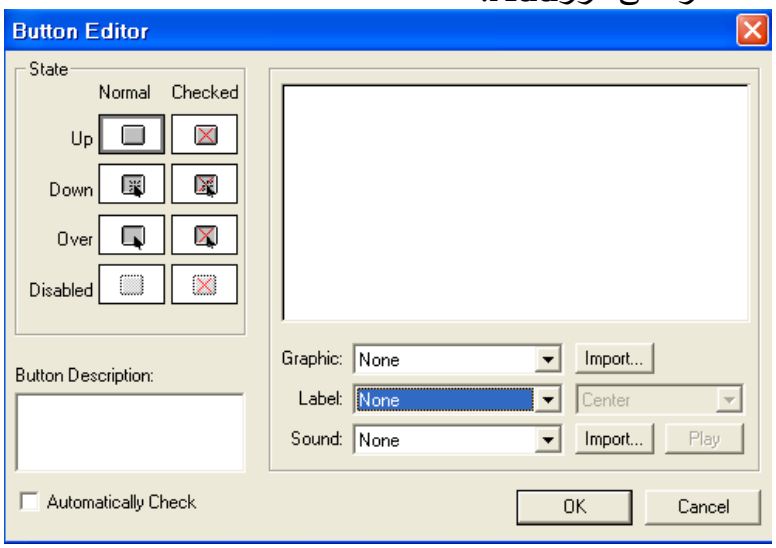
١) **نشغل البرنامج ثم نضغط على المفتاحين:Ctrl+P**
٢) **نسحب الأزرار إلى الموقع الذي نريد.**
٣) **نضغط مرة أخرى على المفتاحين: Ctrl+P ونتابع العمل.**

تنسيق الزر:

- ننقر على نمط الاستجابة -ج للزر تظهر النافذة:



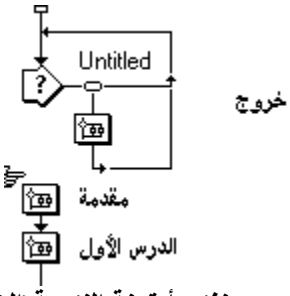
- ننقر على الزر**Add**:



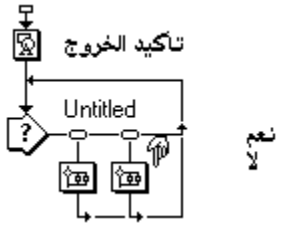
- ننقر على الزر **Import** إلى جانب الحقل **Graphics** ونستورد شكل الزر الجديد.
- نختار في الحقل **Label** الخيار **Show Label** (إظهار العنوان) بدل الخيار **None.**
- ولإستيراد صوت مرافق للزر أثناء النقرعلى الزر ننقر على الزر **Import** إلى جانب الحقل **Sound** ثم نقوم باستيراد الصوت المناسب.

تصميم زر الخروج:

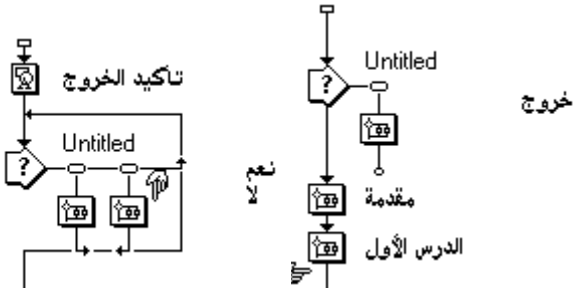
- نسحب أيقونة تفاعل إلى بداية الخط التدفقي
- نسحب أيقونة خريطة إلى يمين أيقونة التفاعل السابقة و نختار نمط الاستجابة (زر)
- ننقر نقراً مزدوجاً على نمط الاستجابة زر
- و من تبويب Button نكتب (خروج) في الحقل Label (لوضع عنوان الزر)
- ومن الزر Buttons نستورد شكل مناسب للزر (كما مر معنا سابقاً)



- نفتح أيقونة النتيجة(الخريطة) المرتبطة بالزر(خروج)
- نسحب أيقونة عرض نسميها (رسالة تأكيد) نكتب فيها العبارة التالية((هل تريد بالتأكيد الخروج من البرنامج؟))
- نسحب أيقونة تفاعل إلى الخط التدفقي
- نسحب أيقونتي خريطة إلى يمين أيقونة التفاعل السابقة ونختار نمط الاستجابة زر
- نسمي الزرين(نعم)(لا)



- نشغل البرنامج ثم ننقر زر خروج فتظهر رسالة التأكيد.
- نوقف البرنامج (Ctrl+p) ونغير موضعي الزرين (نعم) (لا) ونغير شكلي الزرين.
- ننتقل إلى شاشة التصميم (Ctrl+J)
- نفتح أيقونة النتيجة(الخريطة) المرتبطة بالزر(نعم) وندرج فيها أيقونة مساواة نكتب فيها quit()
- ننقر نقراً مزدوجاً على نمط الاستجابة للزر(لا) (ومن تبويب Response نختار في الحقل Branch الخيار Exit Interaction)



ولأبقاء زر الخروج مفعلاً و ظاهراً طول مدة تنفيذ البرنامج:

- **ننقر نقراً مزدوجاً على نمط الاستجابة للزر (خروج)**
- **من تبويب Response نختار في الحقل Scope الخيارPerpetual (دائم) ونختار من الحقلBranch الخيارReturn (من أجل البقاء ضمن نمط الاستجابة المحدد)**
- **ننقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة التفاعل للزر (خروج) ونختار من القائمة الأمرProperties**
- **من التبويب Display نضع في الحقل Layer القيمة ١**

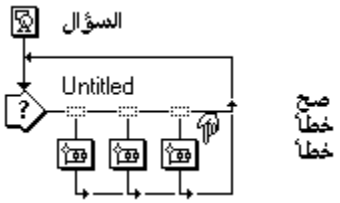
نمط الاستجابة بقعة حارة Hot Spot:

(تصميم شاشة سؤال بسيطة من النموذج : عرض نص السؤال مع عدة إجابات على بقع حارة)

١. **نسحب أيقونة عرض ونكتب فيها السؤال ماهي صيغة حمض الكبريت؟**
H2SO4 HNO3 HCL

٢. **نسحب أيقونة تفاعل**

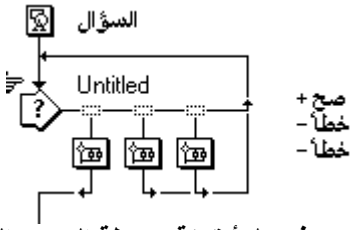
٣. **نسحب3 أيقونات خريطة إلى يمينها ونختار نمط الاستجابة بقعة حارة Hot Spot**



٤. **ننقر نقراً مزدوجاً على نمط الاستجابة الأولى فتظهر نافذة خصائص الاستجابة و يظهر محدد الإجابة على شكل مستطيل منقط نسحب المستطيل إلى العبارة H2SO4**
ومن تبويب Response نختار في الحقل Branch الخيار Exit Interaction
ونختار في الحقل Status الخيار Correct Response

٥. **ننقر نقراً مزدوجاً على نمط الاستجابة الثانية و نسحب محدد الإجابة إلى العبارة HNO3**
ومن تبويب Respons نختار في الحقل Status الخيار Wrong Response

٦. **ننقر نقراً مزدوجاً على نمط الاستجابة الثانية و نسحب محدد الإجابة إلى العبارة HCL**
ومن تبويب Respons نختار في الحقل Status الخيار Wrong Response



نضع في كل أيقونة خريطة التعزيز المناسب ثم نشغل البرنامج.

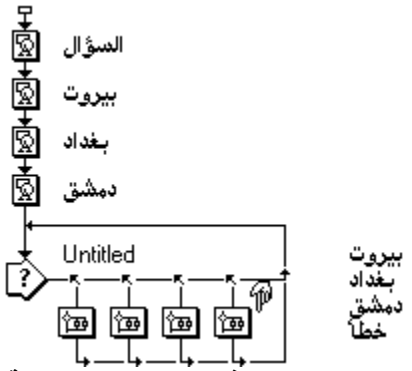
نمط الاستجابة- منطقة الهدف (Target Area)

يستخدم هذا النمط ليسمح للمستثمر بسحب مادة(نص أو صورة أو رسم) إلى المكان الهدف ويتضمن هذا التفاعل :

- **وضع كل مادة مراد سحبه (تحريكها) في أيقونة عرض.**
- **إعداد نمط التفاعل Target Area.**
- **ربط المادة المراد تحريكها بالمكان الهدف.**
- **جعل المادة المراد تحريكها قابلة للحركة.**

خطوات استخدام التفاعل من نوع سحب و إفلات لتصميم شاشة سؤال بسيطة:

١. نسحب أيقونة عرض إلى خط التدفق ونكتب فيها نص السؤال التالي:
اسحب الكلمة المناسبة إلى الفراغ المناسب
عاصمة سورية هي :
عاصمة لبنان هي :
عاصمة العراق هي:
٢. نسحب ٣ أيقونات عرض بعد أيقونة العرض السابقة و نكتب في الأولى كلمة بيروت ، وفي الثانية بغداد ، و في الثالثة دمشق.
٣. نسحب أيقونة تفاعل إلى الخط التدفقي.
٤. نسحب ٤ أيقونات خريطة إلى يمين أيقونة التفاعل السابقة ونختار نمط التفاعل Target Area.

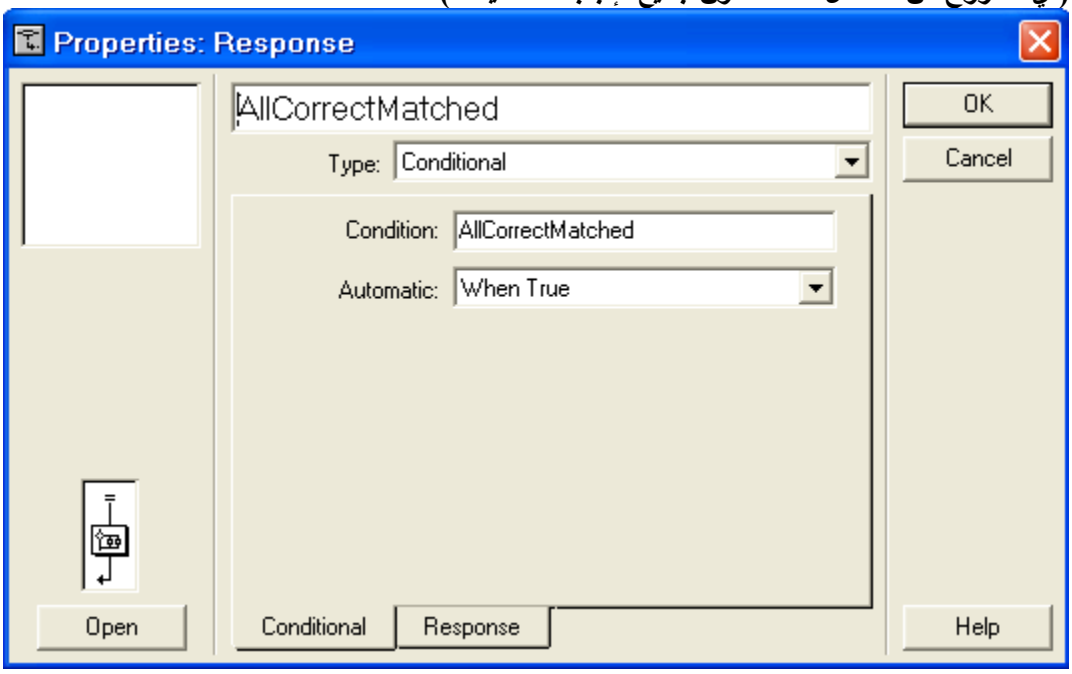


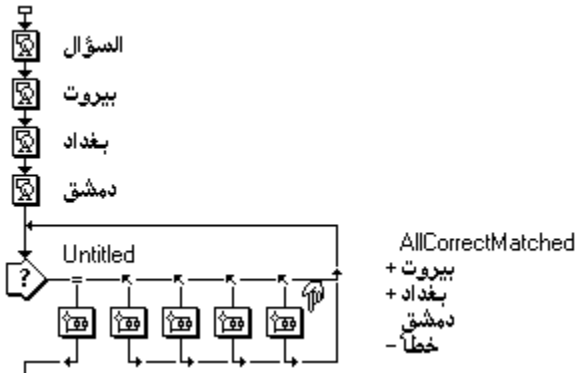
٥. نشغل البرنامج فيظهر لنا محدد الإجابة (مستطيل منقط) وتظهر نافذة خصائص نمط الاستجابة.
ننقر نقرة واحدة على الإجابة المرتبطة بهذا المحدد (بيروت) فينتقل المحدد إليها ثم نسحبها إلى مكانها المناسب.
ومن تبويب Target Area نختار في الحقل On Drop الخيار Snap to center (لجذب الإجابة الصحيحة إلى مركز الهدف)
و من تبويب Response نختار في الحقل Status الخيار Correct Response
ننقر Ok فيظهر محدد الإجابة الثانية و نافذة خصائص نمط الاستجابة.
٦. ننقر نقرة واحدة على الإجابة المرتبطة بهذا المحدد (بغداد) فينتقل المحدد إليها ثم نسحبها إلى مكانها المناسب.
ومن تبويب Target Area نختار في الحقل On Drop الخيار Snap to center
و من تبويب Response نختار في الحقل Status الخيار Correct Response
ننقر Ok فيظهر محدد الإجابة الثانية و نافذة خصائص نمط الاستجابة .
٧. ننقر نقرة واحدة على ا لإجابة المرتبطة بهذا المحدد (بغداد) فينتقل المحدد إليها ثم نسحبها إلى مكانها المناسب.
ومن تبويب Target Area نختار في الحقل On Drop الخيار Snap to center
و من تبويب Response نختار في الحقل Status الخيار Correct Response
ننقر Ok فيظهر آخر محدد وهو محدد الإجابات الخاطئة

٨. نقوم بسحب هذا المحدد(المستطيل) و توسيعه ليشمل كامل النافذة
ومن تبويب Target Area نختار في الحقل On Drop الخيار Put Back (لإرجاع السحبة الخاطئة إلى مكانها)و نفعل الخيار Accept Any Object
و من تبويب Response نختار في الحقل Status الخيار Wrong Response
ننقر Ok
٩.نضع في كل أيقونة خريطة التعزيز المناسب.

الخروج من التفاعل Target Area :

نضيف أيقونة أيقونة خريطة إلى يميين أيقونة التفاعل (قبل أيقونات الخريطة) ونختار نمط التف اعل Conditional. ننقر نقراً مزدوجاً على رمز التفاعل ثم من قائمة Window نختار الأمر Variables فتظهر نافذة المتحولات نختار منها أول متحولAllCorrectMatched ثم ننقر paste ثم Done
ونختار في الحقل Automatic الخيار When true
ومن تبويب Response نختار في الحقل Branch الخيار Exit Interaction
(أي الخروج من التفاعل عندما تكون جميع الإجابات صحيحة)





نمط الاستجابة Tries Limit (عدد المحاولات) :

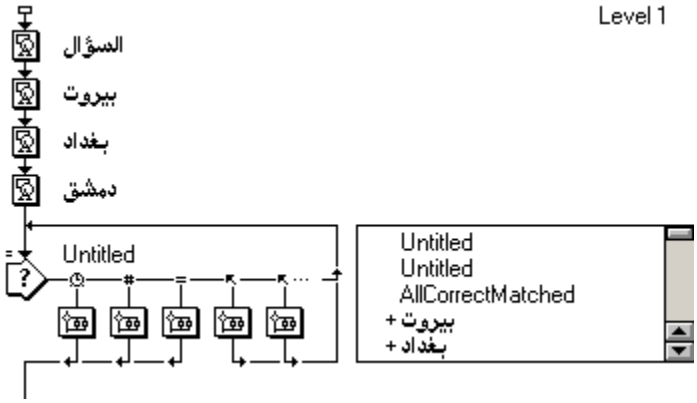
يستخدم هذا النمط لتحديد عدد المرات المسموح بها للمحاولات الخاطئة

- نسحب أيقونة خريطة إلى يمين أيقونة التفاعل (قبل أيقونات الخريطة السابقة)
- نختار نمط الاستجابة Tries Limit
- ننقر نقراً مزدوجاً على رمز الاستجابة ونضع في الحقل Maximum Tries عدد وليكن ٥ (هذا العدد يمثل العدد المسموح به للمحاولات)
  و من تبويب Response نختار في الحقل Branch الخيار Exit Interaction
- ثم Ok.
- نفتح أيقونة الخريطة ونسحب أيقونات عرض و انتظار ومسح و نكتب في أيقونة العرض : لقد تجاوزت عدد المرات المسموح بها.

نمط الاستجابة Time Limit (زمن المحاولات):

يستخدم هذا النمط لتحديد زمن الإجابات المسموح به

- نسحب أيقونة خريطة إلى يمين أيقونة التفاعل (قبل أيقونات الخريطة السابقة)
- نختار نمط الاستجابة Time Limit
- ننقر نقراً مزدوجاً على رمز الاستجابة ونضع في الحقل Time Limit عدد مثلاً (٥٠)ثانية
  و من تبويب Response نختار في الحقل Branch الخيار Exit Interaction
- ثم Ok.
- نفتح أيقونة الخريطة ونسحب أيقونات عرض و انتظار ومسح و نكتب في أيقونة العرض : لقد تجاوزت الزمن المسموح به.



أيقونة إطار العمل Framework:

بنية العمل المؤطر:

تؤمن هذه البنية إمكانية التحكم في عرض الصفحات المتعددة ضمن إطار محدد و تؤمن القدرة على التقدم إلى الأمام أو الرجوع إلى الخلف أو الذهاب إلى أية نقطة حسب طلب المستخدم.

تدعى الأيقونة المرتبطة بإطار العمل صفحة و الصفحة قد تكون بسيطة (أيقونة عرض)وقد تكون مركبة(خريطة تضم مجموعة أيقونات)و يتم التنقل عبر الصفحات وفق مجموعة من التحكمات عن طريق صندوق التحكم الذي يظهر عند التشغيل بالشكل التالي:

أدوات التحكم:

- **(First Page) للذهاب إلى الصفحة الأولى.**

(Page Page) للذهاب إلى الصفحة الأخيرة

(Previous Page) للذهاب إلى الصفحة السابقة.

(Next Page) للذهاب إلى الصفحة التالية.

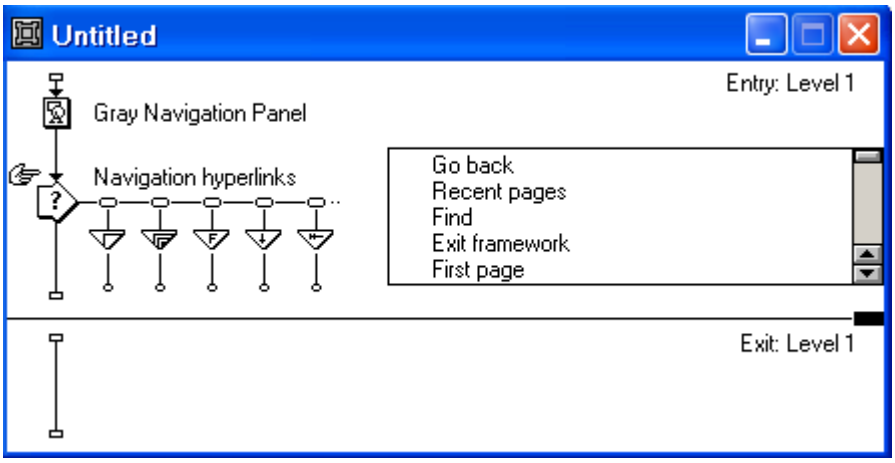
(Go Back)للذهاب إلى آخر صفحة تمت زيارتها قبل الصفحة الأخيرة.

(Resent Page) أسماء الصفحات للأيقونات التي تمت زيارتها بالترتيب و إظهار تكرار لهذه الزيارات.

(Find)للبحث عن كلمة أو حرف مستقل.

- **(Exit Framework) للخروج من بنية العمل المؤطر**

عند فتح أيقونة العمل المؤطر بالنقر المزدوج تظهر نافذة ملحقة:



وهي مؤلفة من جزأين:

الجزء الأول Entry:Level1
نجد فيه أيقونة عرض(Gray Navigation Panel) فيها صورة خلفية أدوات التحكم، حيث يمكن حذف هذه الأيقونة بالكامل ويمكن وضع أيقونة عرض أخرى يظهر محتواها على جميع الصفحات (خلفية مناسبة مثلاً)، ويختفي محتواها عند الخروج من بنية العمل المؤطر.
نجد كذلك أيقونة تفاعل مرتبط بها ٨ أيقونات انتقال على عدد الأدوات الموجودة في لوحة التحكم
- يمكن حذف أيقونات الإنتقال غير المرغوب بها (نحدد الأيقونة المراد حذفها ثم نضغط Delete من لوحة المفاتيح)

الجزء الثاني ExitLeve١ (المخرج):
لا يحوي أية أيقونات في الوضع الأفتراضي. يمكن سحب أيقونات اختيارية الى هذا الجزء كي تنفذ قبل الخروج من بنية العمل المؤطر.

<u>منع الإلتفاف في زر التحكم (السابق):</u>

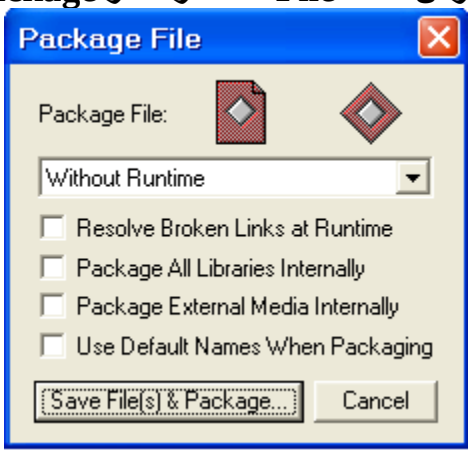
نفتح أيقونة العمل المؤطر، وننقر على الزر Previous Page ثم نفتح رمز الأستجابة فوق أيقونة الانتقال، ننقر على تبويبResponse ونكتب في الحقل Active if الشرط:
CurrentPageNum >1
ولإخفاء زر (السابق) عندما لا يكون فعالاً :
ننقر على تبويب Button ونفعل الخيار Hide When Inactive

<u>منع الألتفاف في زر التحكم (التالى):</u>

نفتح أيقونة العمل المؤطر، وننقر على الزر Next Page , ثم نفتح رمز الأستجابة الخاص بالزر فوق أيقونة الإنتقال
ننقر على تبويبResponse ونكتب في الحقل Active if الشرط:
CurrentPageNum<PageCount
ولإخفاء زر (التالي) عندما لا يكون فعالاً :
ننقر على تبويب Button ونفعل الخيار Hide When Inactive

تحويل البرنامج إلى ملف تنفيذي:

ننشئ مجلداً جديداً ثم ننسخ إليه مايلي:
- الملف المراد تحويله إلى ملف تنفيذي
- جميع ملفات الأوثرويز مع مجلد Xtras(الموجودة في مجلد البرنامج)
- جميع ملفات الفيديو المستخدمة في البرنامج.
ثم نفتح الملف المراد تحويله إلى ملف تنفيذي
ومن قائمة File نختار الأمر Package فتظهر النافذة التالية:



بالنقر على القائمة المنسدلة يظهر الخياران التاليان:
Without Runtime: يستخدم لإنشاء ملف للبرنامج يمكن تشغيله على حاسب يحوي برنامج الأوثرويز
For Windows95,98,NT,2000: يستخدم لإنشاء ملف تنفيذي للبرنامج يمكن تشغيله على أي حاسب.

نختار الخيار الثاني ثم نفعل باقي الخيارات الموجودة: