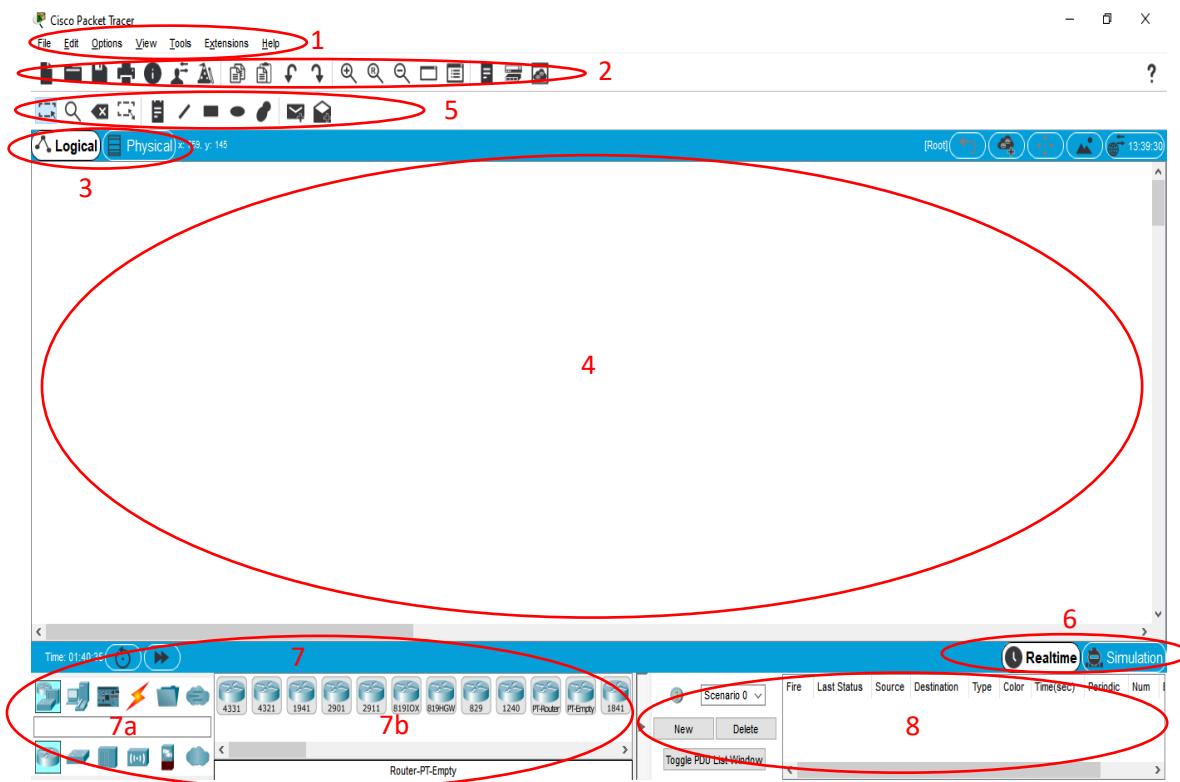


كما يوحي الاسم ، هي أداة صممتها شركة Cisco. توفر هذه الأداة محاكاة عملية للشبكات البسيطة والمعقّدة.

• [مهمة 1: نظرة عامة على واجهة Cisco Packet Tracer]

- افتح برنامج المحاكاة، ثم افهم المكونات التالية:



1- شريط القوائم (menu bar): هذه قائمة شائعة موجودة في جميع البرامج؛ يتم استخدامه لفتح الملفات وحفظها وطباعتها والنسخ واللصق وتغيير التفضيلات وما إلى ذلك.

2- شريط الأدوات الرئيسي (Main toolbar): يوفر هذا الشريط رموزاً مختصرة لخيارات القائمة التي يتم الوصول إليها بشكل شائع، مثل الفتح والحفظ والتكيير والتراجع والإعادة، وعلى الجانب الأيمن يوجد رمز لإدخال معلومات الشبكة للشبكة الحالية.

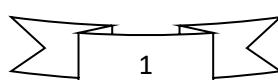
3- علامات تبويب مساحة العمل المنطقية / الفعلي (Logical/Physical workspace tabs): تسمح لك علامات التبويب هذه بالتبديل بين منطقي العمل المنطقي والفعلي.

4- مساحة العمل - هذه هي المنطقة التي يتم فيها إنشاء الشبكات وعرض عمليات المحاكاة.

5- شريط الأدوات الشائعة (Common tools bar): يوفر شريط الأدوات هذا عناصر تحكم لمعالجة الشبكة مثلاً select, move layout, place note, delete, inspect, resize shape, and add simple/complex PDU)

6- تستخدم علامات التبويب هذه للتبدّل بين الوضع الحقيقي ووضع المحاكاة.

7- يحتوي هذا المربع على جميع الأجهزة التي يمكن لنا بواسطتها بناء الشبكة في مساحة العمل.



7a - مربع اختيار نوع الجهاز (Device-type selection box): تحتوي هذه المنطقة على فئات الأجهزة.

7b - مربع الاختيار الخاص بالجهاز (Device-specific selection box): عند تحديد فئة جهاز ، يعرض مربع

التحديد هذا موديلات الأجهزة المختلفة ضمن تلك الفئة.

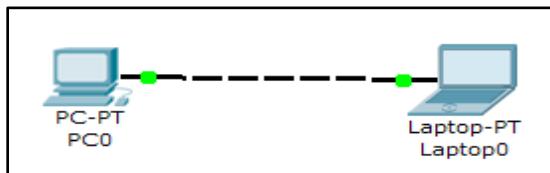
8 - User-created packet box: تدير هذه النافذة الحزم (packets) التي تضعها في الشبكة أثناء سيناريوهات المحاكاة.

• مهمة 2: بناء شبكة بسيطة بين جهازين حاسوب [

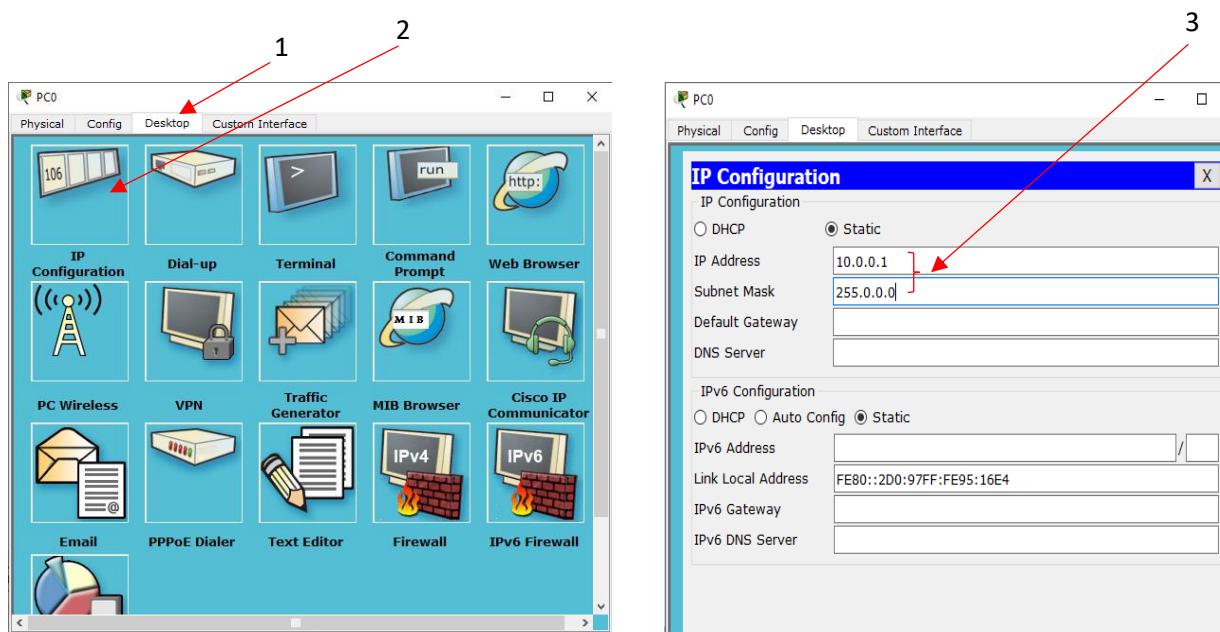
نفذ الخطوات التالية لبناء الشبكة:

1- انقر فوق End Devices ، واسحب وأفلت أيقونة الكمبيوتر (PC) وأيقونة الكمبيوتر المحمول (Laptop) في مساحة العمل.

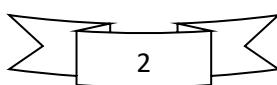
2- اضغط على FastEthernet، ثم على PC0، ثم على Copper Cross-Over Connections، واختر FastEthernet بعد ذلك، انقر فوق Laptop0 وحدد LED الخاص بحالة الارتباط باللون الأخضر، للإشارة إلى أن الارتباط يعمل كما في الشكل التالي:

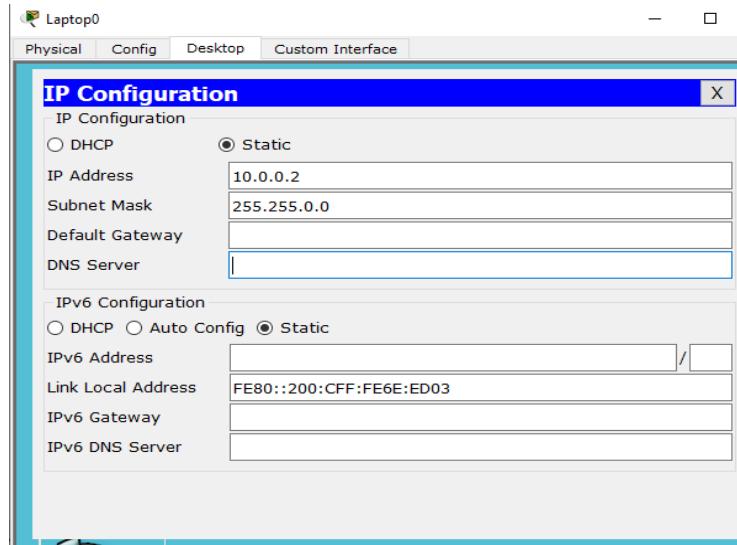


3- انقر فوق الكمبيوتر (PC0)، وانتقل إلى علامة التبويب سطح المكتب (desktop) ، وانقر فوق (IP configuration) ، وادخل عنوان IP address:10.0.0.1 (IP address:10.0.0.1) وقناع الشبكة الفرعية (subnet mask: 255.0.0.0) كما هو موضح أدناه.



4- قم بتعيين عنوان IP لـ Laptop0 (نفس الطريقة IP address:10.0.0.2, subnet mask:255.0.0.0)



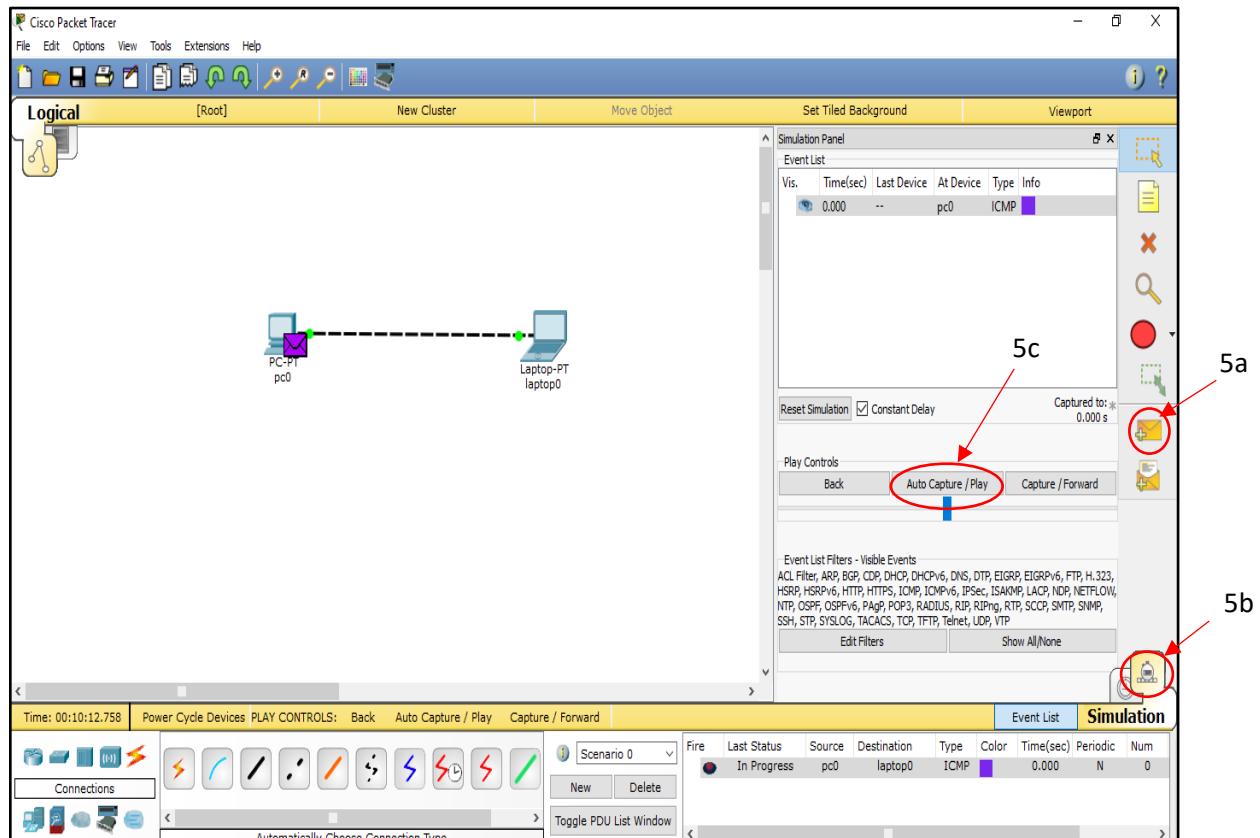


- أرسل رسالة بسيطة من Laptop0 إلى PC0 (simple PDU) -5

. انقر فوق رمز (simple PDU) ، ثم ضع الرسالة على PC0 ثم على Laptop0 -5a

. انتقل إلى وضع المحاكاة (simulation) بالنقر فوق الرمز الخاص بها. -5b

. انقر فوق تشغيل (Play) وشاهد كيف يتم نقل الرسالة بين المصدر والوجهة. -5c



اكتب ملاحظاتك على النتيجة 



1

2

• ملاحظات:

1- لحذف رسالة من سيناريو، انقل إلى مربع الحزم التي أنشأها المستخدم (User-created packet box)، ثم انقر نقرًا

مزدوجًا على الرسالة كما هو موضح أدناه

2- لإنشاء سيناريو جديد (اختبار جديد دون حذف الاختبار السابق)، انقر فوق جديد (New)

3- لحذف سيناريو (بكل الرسائل الموجودة فيه) اضغط على حذف (delete).

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
<input checked="" type="radio"/> Successful		PC1	PC3	ICMP	#6aa84f	0.000	N	0	(edit)	(delete)

نقرة واحدة هنا لاضافة
سيناريو جديد

نقرة واحدة هنا لحذف
سيناريو

نقر مزدوج لحذف
رسالة