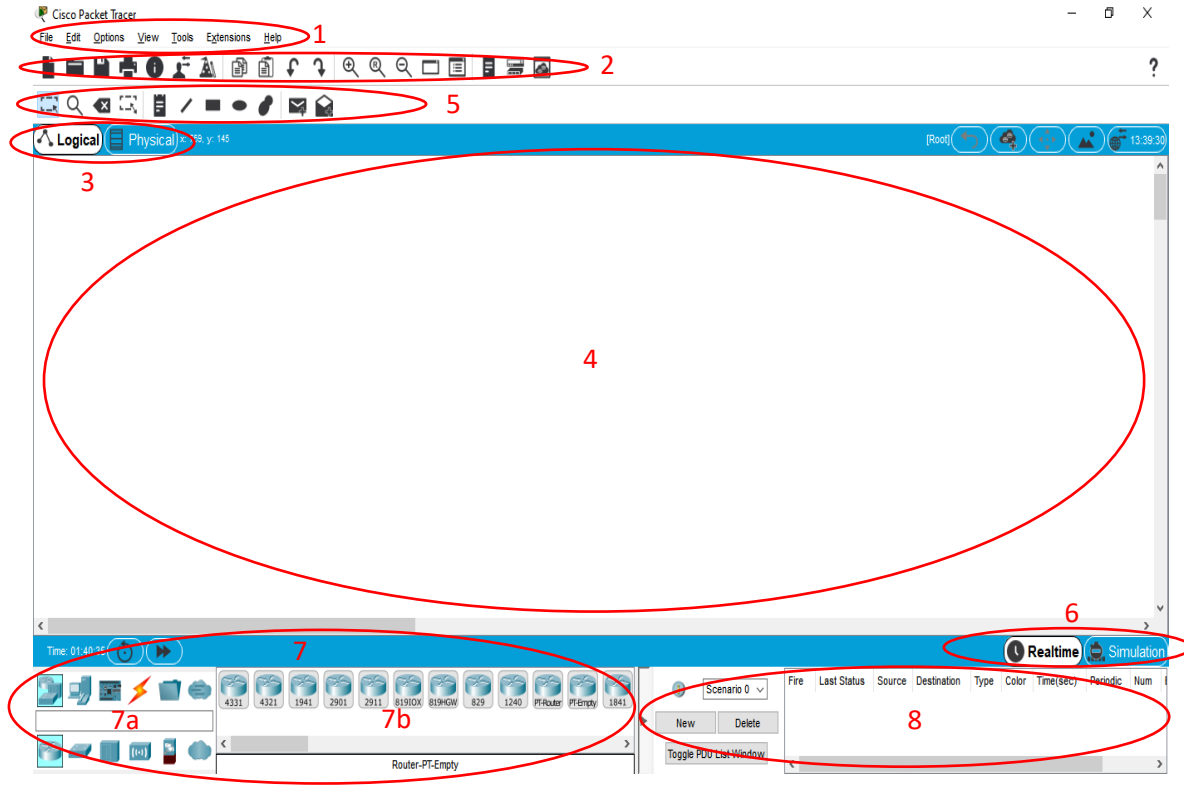


Cisco Packet Tracer : كما يوحي الاسم ، هي أداة صممها شركة Cisco. توفر هذه الأداة محاكاة عملية للشبكات البسيطة والمعقدة.

• [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 رموزًا مختصرة لخيارات القائمة التي يتم الوصول إليها بشكل شائع، مثل الفتح والحفظ والتكبير والتراجع وإعادة، 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 منطقتي 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- Realtime/Simulation tabs: تُستخدم علامات التبويب هذه للتبديل بين الوضع الحقيقي ووضع المحاكاة.
- 7- Network component box: 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:

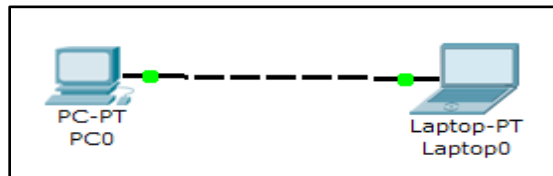
1- انقر فوق End Devices ، واسحب وأفلت أيقونة الكمبيوتر (PC) وأيقونة الكمبيوتر المحمول (Laptop) في

مساحة العمل.

2- اضغط على Connections ، ثم اضغط على Copper Cross-Over ، ثم على PC0 ، واختر FastEthernet.

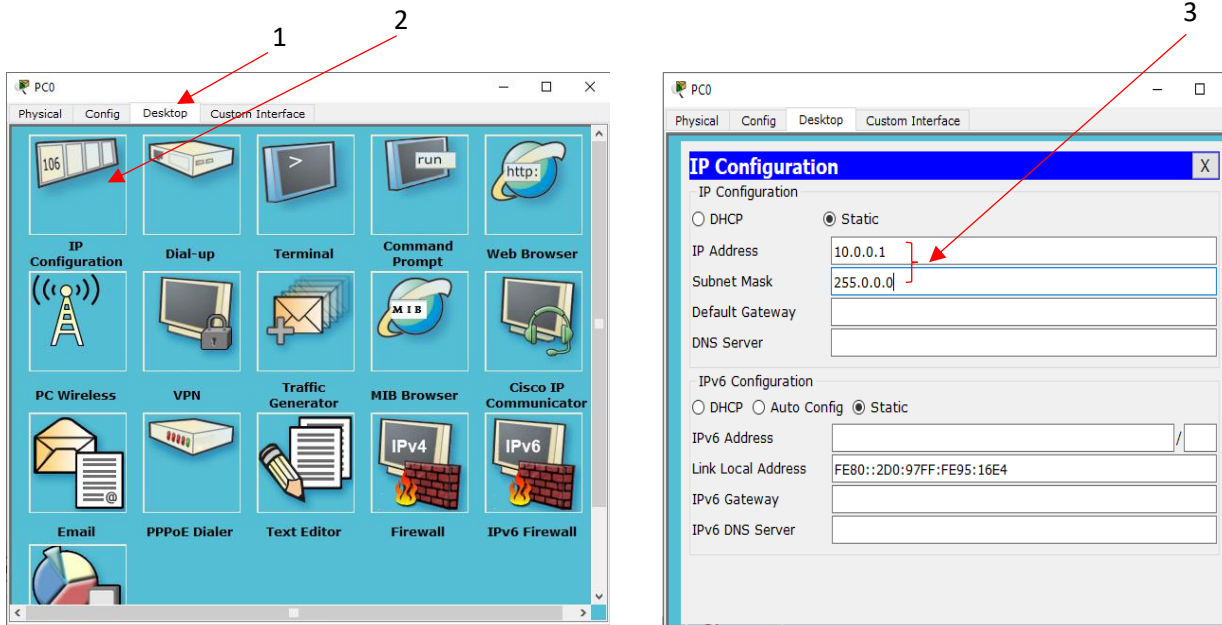
بعد ذلك ، انقر فوق Laptop0 وحدد FastEthernet. يجب أن يظهر مؤشر LED الخاص بحالة الارتباط باللون

الأخضر ، للإشارة إلى أن الارتباط يعمل كما في الشكل التالي:

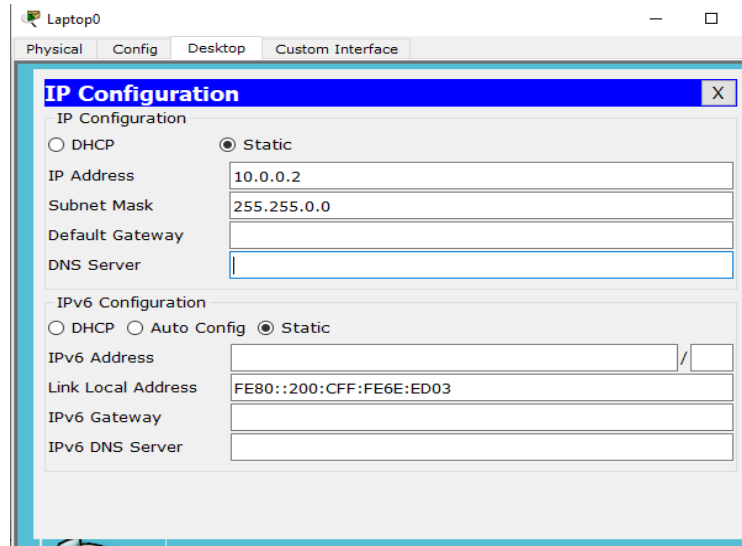


3- انقر فوق الكمبيوتر (PC0) ، وانتقل إلى علامة التبويب سطح المكتب (desktop) ، وانقر فوق (IP configuration) ،

وأدخل عنوان IP (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 (IP address: 10.0.0.2, subnet mask: 255.0.0.0) بنفس الطريقة

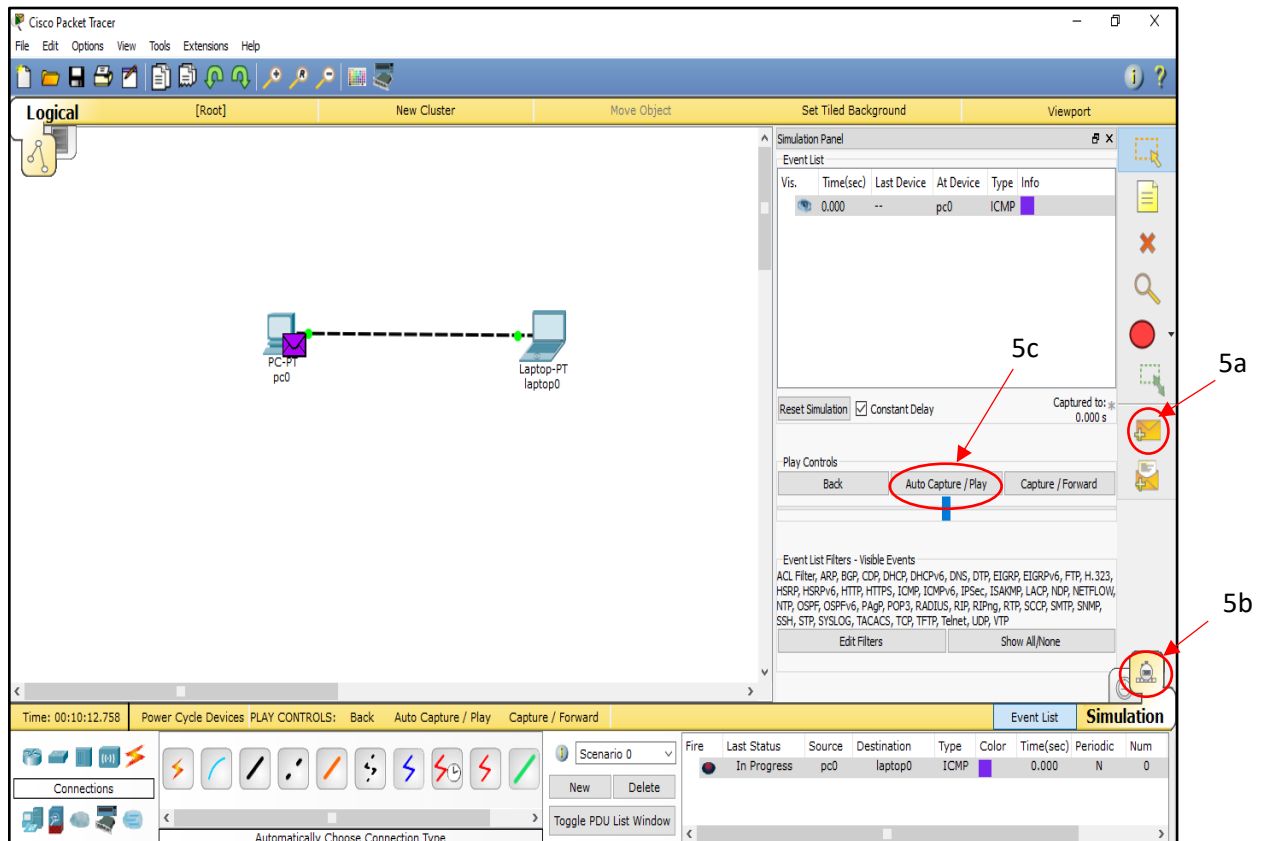


5- أرسل رسالة بسيطة (simple PDU) من PC0 إلى Laptop0

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

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

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



✚ اكتب ملاحظتك على النتيجة



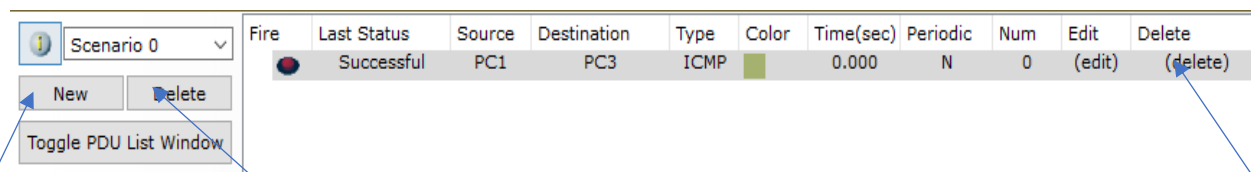
• ملاحظات:

1- لحذف رسالة من سيناريو، انتقل 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).



نقرة واحدة هنا لإضافة
سيناريو جديد

نقرة واحدة هنا لحذف
سيناريو

نقر مزدوج لحذف
رسالة