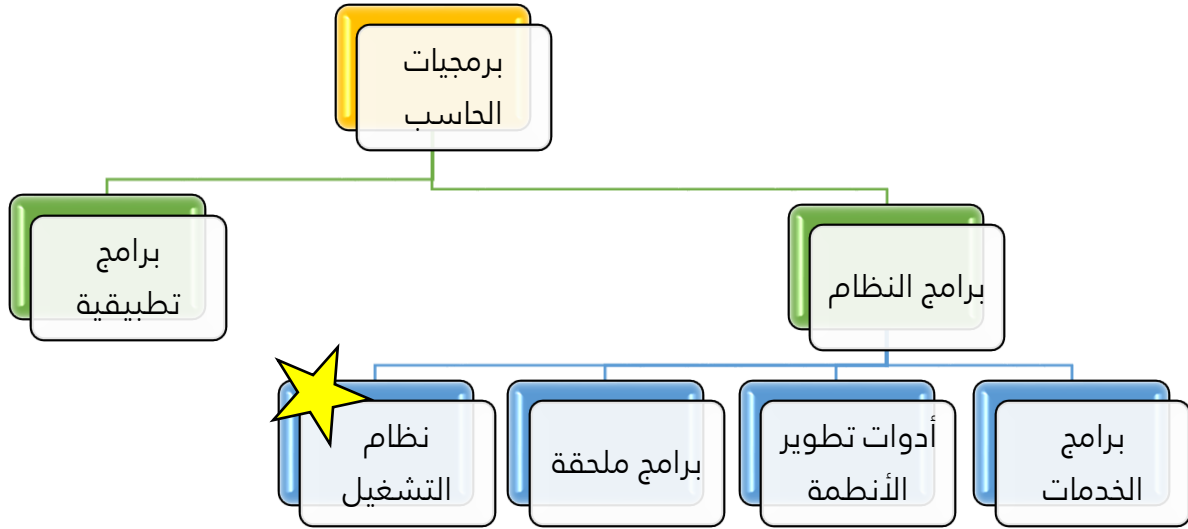


عنوان الدرس: أنظمة التشغيل

• تصنيف البرمجيات



- يعد نظام التشغيل نواة (أساس -أهم) برامج النظام
- أكمل الجدول التالي بوضع المصطلح المناسب:

المصطلح	التعريف	مثال
	يستعين بها مستخدمو الحاسب لأداء مهام مفيدة للأعمال وحل المشكلات	باوربوينت سفاري
	البرامج المتعلقة بضبط نظام تشغيل الحاسب وإدارة وحداته المختلفة	
	برنامج يعمل وسيطاً بين الأجهزة والمستخدم ويتحكم في الأجهزة وتنسيقها لتشغيل البرامج المختلفة بشكل صحيح	ios ، ويندوز
	تستخدم للمساعدة على إعداد جهاز الحاسب أو تحسين أدائه ووظائفه	مكافح الفيروسات

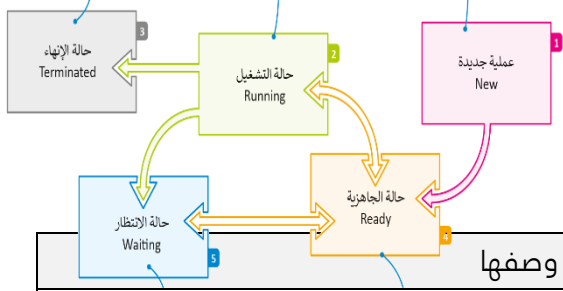
- **تعددية البرامج:** تقنية تعمل على حفظ مجموعة من البرامج داخل ذاكرة الوصول العشوائي في نفس الوقت، هذه البرامج تتنافس للوصول إلى وحدة المعالجة المركزية لكي يتم تنفيذها.

• مهام نظام التشغيل:

○ إدارة وحدات الإدخال والإخراج:

- يتم التحكم في كل جهاز ملحق (أجهزة الإدخال والإخراج) بواسطة برنامج خاص يسمى برنامج تشغيل الجهاز
- يعد برنامج تشغيل الجهاز جزءاً من نظام التشغيل (لوحة المفاتيح) أو يتم توفيره من خلال الشركة المصنعة للجهاز (الطابعة)

- **إدارة الذاكرة:** نظام التشغيل يقوم بإدارة الذاكرة عن طريق تخصيص وتوزيع المساحة اللازمة للبرامج والعمليات المختلفة



- **إدارة العمليات:**
 - وحدة المعالجة المركزية تنفذ عملية واحدة في كل مرة
 - تمر كل عملية من خلال دورة حياة لحالات عملية مختلفة

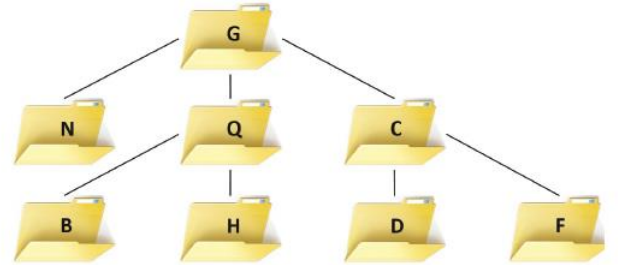
الحالة	وصفها
جديدة	العمليات المراد تنفيذها والتي يتم تحميلها من الذاكرة الثانوية (القرص الصلب) للذاكرة الرئيسية RAM
حالة الجاهزية	العملية موجودة في طابور التنفيذ في الذاكرة الرئيسية (RAM)
حالة التشغيل (التنفيذ)	العملية التي يتم تنفيذها داخل المعالج
حالة الانتظار	العملية تنظر توفر الموارد من خارج وحدة المعالجة المركزية
حالة الإنهاء	العملية التي اكتمل تنفيذها ولم تعد نشطة فيقوم نظام التشغيل بحذف معلوماتها من الذاكرة الرئيسية

- **إدارة الملفات:**

- يتم تنظيم وحفظ المعلومات المخزنة على القرص الصلب على شكل ملفات
- نظام الملفات هو عرض منطقي يقدمه نظام التشغيل للمستخدمين كي يتمكنوا من إدارة المعلومات كمجموعة من الملفات.
- نظام الملفات يتم تنظيمه عادة بتجميع الملفات داخل مجلدات
- المجلد الموجود في أعلى مستوى في الهيكلية يسمى بالمجلد الجذري
- بناء على المخطط التالي أجيبني:

ضع علامة ✓ في الخانة المناسبة لتكون العبارة صحيحة.

دليلاً فرعياً من G	<input type="radio"/>	1. لا يُعدُّ Q
دليلاً رئيسياً لـ H	<input type="radio"/>	
دليلاً جذرياً	<input type="radio"/>	
دليل جذري	<input type="radio"/>	2. N هو
دليل رئيس لـ G	<input type="radio"/>	
دليل فرعي من G	<input type="radio"/>	3. المجلد D
له دليلاً فرعيان	<input type="radio"/>	
له مجلدان رئيسيان	<input type="radio"/>	
لا مجلدات فرعية له	<input type="radio"/>	4. يمكن لمجلد B أن يحمل الاسم نفسه مع
H ولكن ليس مع Q	<input type="radio"/>	
Q ولكن ليس مع H	<input type="radio"/>	
كلٌّ من Q و H	<input type="radio"/>	



معلمة المادة:

أ. الآء سعيد بارضوان