

## Introduction to Computer Science

في الأسبوع الأول سنتعرف على نظام الكمبيوتر: الخصائص والتصنيف

هندسة نظام الكمبيوتر فون نيومان

، وأجهزة التخزين الثانوية ROM، RAM الذاكرة: وحدات القياس،

نظرة عامة على برامج النظام والبرامج التطبيقية والبرامج المضمنة

و أيضا مقارنة بنيات أنظمة الكمبيوتر المختلفة وتأثيراتها على الأداء.

شرح مفهوم البرنامج المخزن وأهميته في الحوسبة الحديثة.

شرح دور أجهزة التخزين الثانوية من حيث استمرارية البيانات، والسعة، وسرعة الوصول.

التمييز بين برامج النظام والبرامج التطبيقية والبرامج المدمجة وأدوارها في بيئة الحوسبة.

## Discussion

المطلوب ان تعتبر نفسك جزءًا من فريق تم تكليفه بمسؤولية شراء جهاز كمبيوتر جديد لشركة صغيرة و عليك اجراء دراسة الاحتياجات المحددة لأنواع مختلفة من أنظمة الكمبيوتر الخاصة بالمؤسسة من خلال الاجابة على الاسئلة التاليه

كيف يمكنك تصنيف ووصف خصائص أنظمة الكمبيوتر لفريقك؟

ما هي العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار نظام كمبيوتر لمختلف الأدوار داخل الشركة؟

كيف سيؤثر فهم بنية نظام كمبيوتر

على قراراتك؟ Von Neumann

(لا ننسى انهاء واجب المناقشة بسؤال يخص ما تعلمناه خلال هذا الاسبوع)

(عدد الكلمات 500 الى 750 كلمة)

## Assignment activity

في هذه المهمة، ستكون قادرًا على تقديم رؤى عملية حول سيناريوهات متعلقة بتخزين البيانات وخيارات البرامج.

افترض انك تبدأ مشروعًا تجاريًا جديدًا لبيع بعض السلع من خلال موقع ويب للتجارة الإلكترونية.

المطلوب وصف احتياجات التخزين للشركات الصغيرة عند إنشاء موقع ويب للتجارة الإلكترونية و شرح كيف تلعب أجهزة التخزين الثانوية دورًا حيويًا في ضمان استمرارية البيانات واستيعاب الكم المتزايد من قوائم المنتجات وبيانات العملاء.

و مناقشة أنواع البرامج التي ستكون مطلوبة في هذا العمل، بما في ذلك برامج النظام (مثل نظام التشغيل)، و برامج التطبيقات (مثل منصة التجارة الإلكترونية، و برامج قاعدة البيانات)، و أي برامج مضمنة محتملة (على سبيل المثال، تكامل معالجة الدفع).

و اخيرا توضيح التحديات والاعتبارات المحتملة المتعلقة باستمرارية البيانات والقدرة واختيار البرامج في بيئة الأعمال هذه

(قبل تسليم الواجب يرجى الانتباه الى التعليمات مثل نوع الخط حجم الخط و توثيق المراجع....)

(عدد الكلمات من 500 الى 750)

Good luck!