



ملخص مهارات رقمية

الصف السابع

الوحدة الثانية: الخوارزميات

باستخدام أسلوب الخرائط الذهنية

منهاج أردني - الفصل الثاني - 2025

الدرس الثاني: تصميم الخوارزميات

منصة بصمة التعليمية

<https://www.bassmaah.com/exams/>

عوامل اختيار الخوارزمية الأفضل

وقت التنفيذ

مدة الوصول إلى الحل

مساحة الذاكرة

احتياج الذاكرة

تأثيرها على كفاءة النظام

سهولة الفهم والتنفيذ

فهم الخوارزمية

كتابة الكود وصيانة البرامج

التخصيص

تصميم لمواقف معينة

تأثير الاختيار

أداء النظام

سرعة النظام

التنوع في تصميم الخوارزميات

التعامل مع تحديات البرمجة

مراعاة الأداء والكفاءة

الموازنة بين العوامل

اختيار الحل الأمثل



Monica

امسح للتعرف على مساعد المكتب الشامل بالذكاء الاصطناعي

منصة بصمة التعليمية

www.bassmaah.com/exams

مقارنة بين الخوارزميتين (أ) و(ب)

الخوارزمية (أ)

- سرعة
- بساطة في الفهم
- مناسبة للمجموعات الصغيرة
- الحل الأمثل للمطلوب البسيط

الخوارزمية (ب)

- مرونة أكبر
- معالجة عدد غير محدد من الأرقام
- مناسبة للمجموعات الكبيرة
- إمكانية تطويرها لشروط خاصة
- أبطأ قليلاً في التنفيذ

عوامل الاختبار

- حجم المجموعة
 - صغيرة: الخوارزمية (أ)
 - كبيرة: الخوارزمية (ب)
- طبيعة المشكلة
 - بسيطة وسريعة: الخوارزمية (أ)
 - معقدة أو بها شروط خاصة: الخوارزمية (ب)
- متطلبات الأداء
 - أقصى سرعة: الخوارزمية (أ)
 - مرونة وقدرة على التكيف: الخوارزمية (ب)

ملاحظة مهمة

- الخوارزمية أ هي الخوارزمية التقليدية التتبعية
- الخوارزمية ب هي الخوارزمية التي تستعمل التكرار

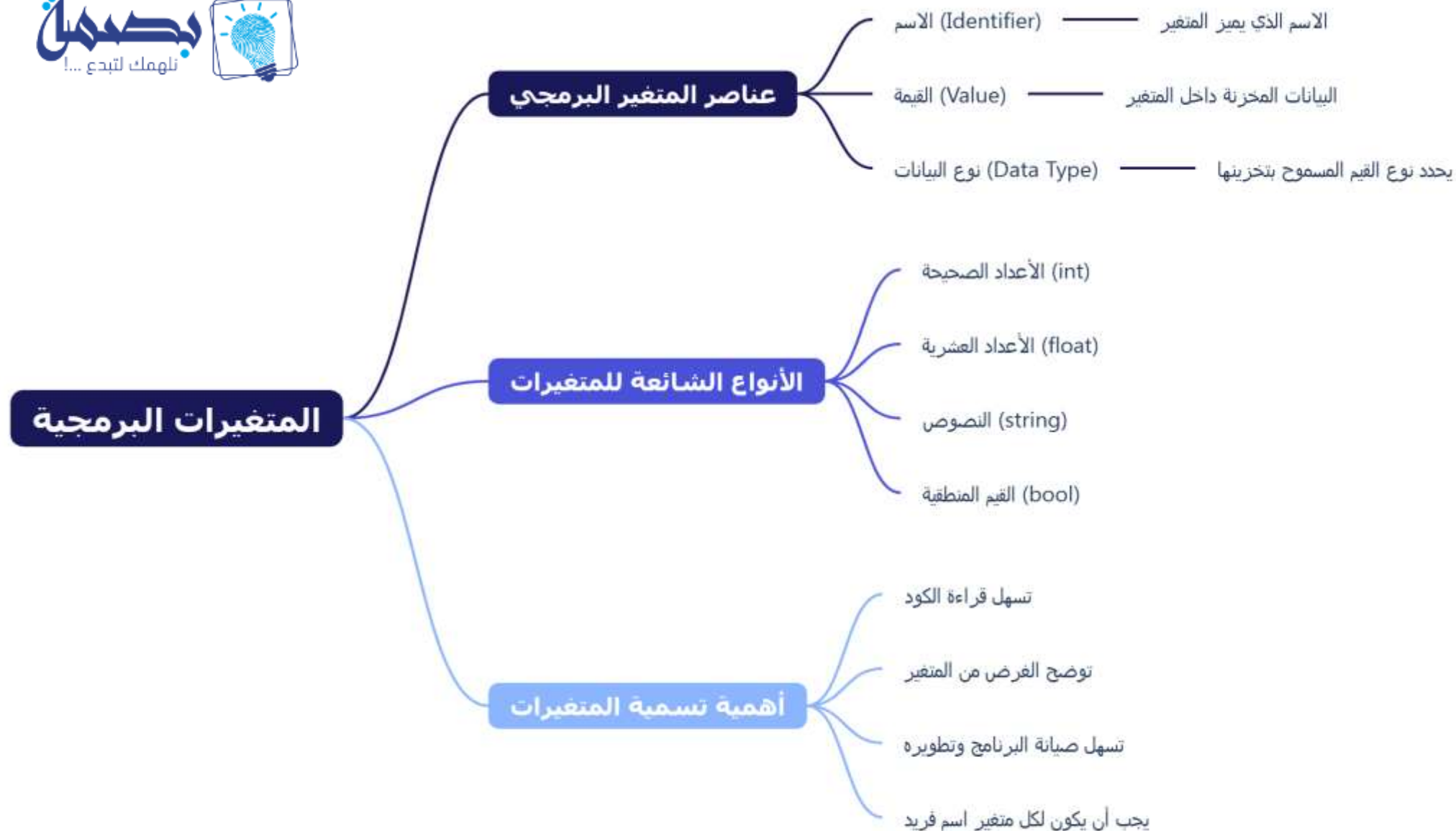


Monica

أمنح للتعرف على مساعد المكتب الشامل بالذكاء الاصطناعي

منصة بصمة التعليمية

www.bassmaah.com/exams



Monica

امسح للتعرف على مساعد المكتب الشامل بالذكاء الاصطناعي

منصة بصمة التعليمية

www.bassmaah.com/exams

إدارة قيم المتغيرات في البرمجة

طرق التعامل مع قيم المتغيرات

1. تعيين القيمة الأولية.
2. استدعاء القيمة.
3. تغيير قيمة المتغير.

أنواع بيانات المتغيرات في البرمجة

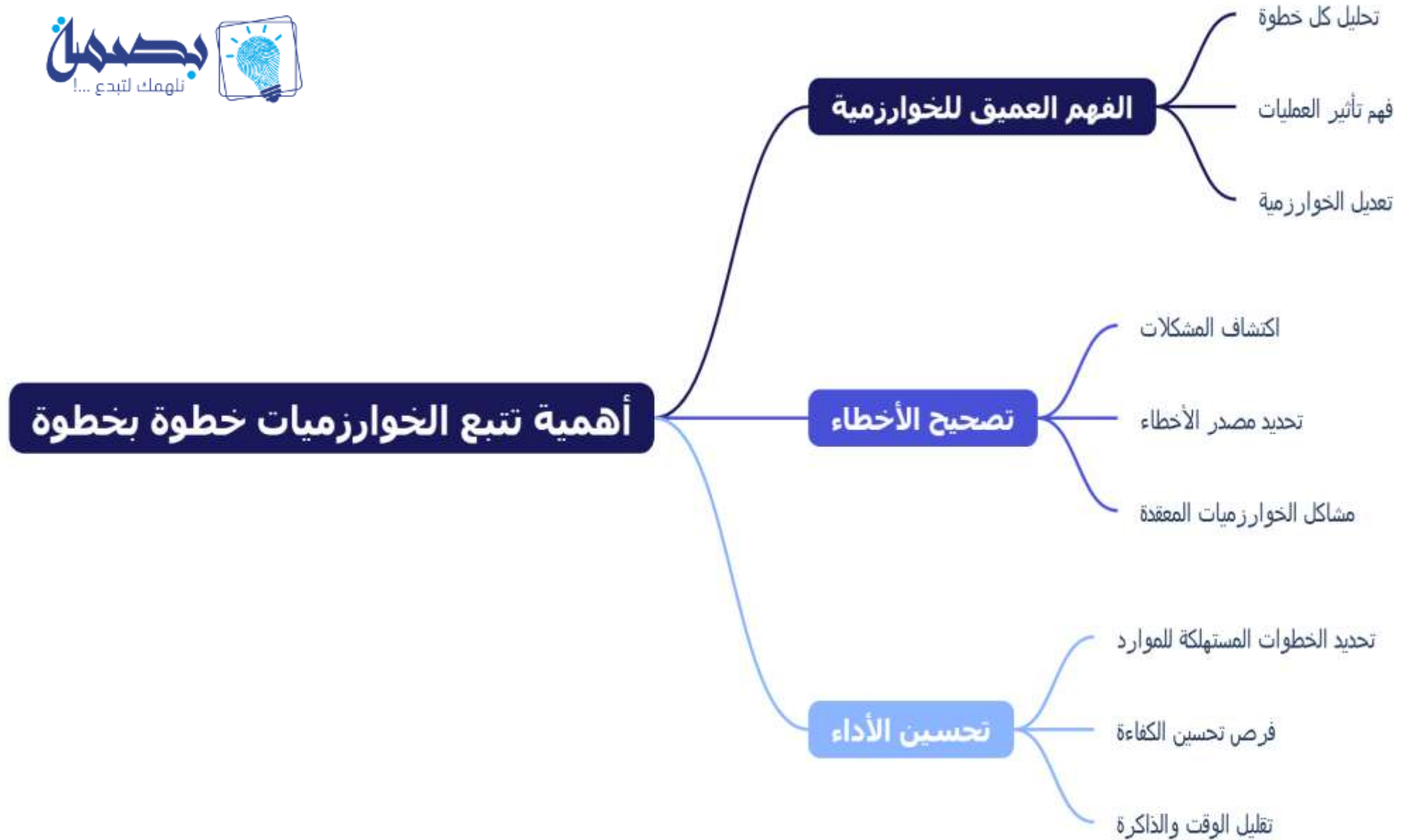
1. التصنيف الأساسي لأنواع البيانات.
2. الأنواع الأساسية للبيانات.

Python, JavaScript, PHP, اللغات مثل

- تحديد نوع المتغير تلقائيًا وفقًا للقيمة
- لا تحتاج لتحديد النوع عند التعريف

Java, C, C++, اللغات مثل

- يجب تحديد نوع المتغير عند التعريف
- لا يمكن تغيير النوع لاحقًا



Monica

امسح للتعرف على مساعد المكتب الشامل بالذكاء الاصطناعي