# البرمجة واللغات البرمجية (٣)

**مضاعفة الوظائف**

جاءت السي++ بهذه الميزة التي تسمح بكتابة وظيفتين تحملان الاسم نفسه تسهيلاً للمبرمج وتقليلاً لعدد الأخطاء. فمثلاً، إن كان المبرمج قد كتب وظيفة تعمل على ضرب عددين صحيحين وترجع الناتج، فإنه يستطيع أن يكتب وظيفة أخرى تحمل الاسم نفسه ولكنها تستقبل نوعًا آخر من البيانات. هذه الميزة تسهل على المبرمج العمل وتقلل الأخطاء، فهو لا يحتاج لتسمية ثلاث وظائف عملها واحد لكنها تستقبل نوعًا مختلفًا من البيانات، بل يسمي ثلاثتها بنفس الاسم، والمصرف بعدها يختار المناسبة طبقًا لنوع البيانات المدخلة. يجدر بالذكر أنه يمكن أن تضعف وظيفة إذا كانت تستقبل بيانات مختلفة، أو تستقبل عدداً مختلفًا من المتغيرات، والمثال التالي يوضح مضاعفة الوظائف.

```
include <iostream>#
using namespace std;

int multiply(int x, int y) { // الوظيفة الأولى
return x*y;
}

double multiply(double x, double y) { // الوظيفة الأخرى
return x*y;
}

int main() {

int A = 10, B = 2;
double Y = 11.5, Z = 2.5;

cout<<multiply(A,B)<<"\n"; // سيستخدم تلقيائيا الوظيفة الأولى لأن المتغيرات المدخلة من نوع عدد صحيح وتكون النتيجة ١٠×٢ = ٢٠
cout<<multiply(Y,Z)<<"\n"; // وتكون النتيجة double ٢٨,٧٥ = ٢,٥×١١,٥ سيستخدم تلقيائيا الوظيفة الأخرى لأن المتغيرات المدخلة أعداد من نوع

return 0;
}
```

**الحقل المصرح**

هذه الخاصية تسمح بوضع مجموعة من الأكواد تحت اسم معين لا يمكن استعمالها إلا إذا ما صرحت ظاهرًا. ولكن أحد الانتقادات لهذه الخاصية، مع أنها ساعدت ترتيب الأكواد وتحكما أفضل مما كان عليه في السي، إلا أن أحد الانتقادات الموجهة لها أنه ليس من كلمة محجوزة توقف عمل الـ using، كما يظهر في المثال التالي.

```
include <iostream>#
using namespace std;

namespace Square {
height = 1;
width = 1;
}

namespace Rectangular {
height = 1;
width = 2;
}

int returnArea(int x, int y) {
return x*y;
}

int main() {

cout<<"Square area is: ";
using namespace Square;
cout<<returnArea(height, width)<<".";

cout<<"\n\nRectangular area is: ";
using namespace Rectangular;
cout<<returnArea(height, width)<<".";

return 0;
}
```

**بين السي والسي++**

● وفقاً لمواصفات سي++، فإنها تدعم لغة سي بشكل كامل (دعم رجعي). وتقنيًا يمكن لمعظم الملفات المصدرية السي أن تصرف بمصرفات سي++، ولهذا تسمى هذه المصرفات بمصرفات سي/سي++. إلا أن الأمر لا يخلو من بعض المشاكل غير المتوقعة.

● استخدام الرمز // لتضمين الملاحظات بطول سطر واحد والتي يتم تجاهلها من قبل المترجم عند القيام بعملية الترجمة.

**سبب صعوبتها**

ربما تعود أسباب صعوبة لغتي السي والسي++ لأسباب تاريخية أكثر منها واقعية وهو ما يردده المبرمجين المعتادين على استخدام السي++ وهذا يعود بنا إلى أصل لغة السي وهي لغة السي بي ال CPL والتي اشتهرت بشدة تعقيدها مما تسبب في ابتعاد المبرمجين عنها فتم تطويرها وتبسيطها إلى لغة سميت BCPL ولم تلقى الكثير من النجاح ولكنها تطورت إلى لغة البي B وعندما أرادو تطويرها سموها سي(وهذا هو أصل تسمية السي)، وبالطبع ورثت السي++ خصائص لغة سي. إلا أنه لا يمكن إنكار أن مفاهيم مثل المؤشرات pointers، والإشارات هي مفاهيم مربكة للمبرمج المبتدئ، بالإضافة إلى مفاهيم التوارث Inheritance وتعدد الشكل polymorphism والقوالب Templates التي تربك حتى المبرمجين المحترفين. وكذلك لا تقدم سي++ الحماية الكافية للمبرمج كي لا يقع في أخطاء التشغيل التي قد تتسبب في توقف الحاسوب عن العمل. كيف؟

في لغة الفيجوال بيسك مثلا عندما تحدد مصفوفة بحجم ٢٠ عنصرا مثلا كالآتي :

Dim A(20) As Integer

ثم تحاول معالجة العنصر رقم ٢١ مثلا فسوف يبادرك محرك الفيجوال بيسك برسالة خطأ ويتوقف برنامجك.

أما في السي والسي ++ فاذا عرفت مصفوفة بنفس الحجم : int a[20] // integer a from 0-19 not from 0-20 وعندما تحاول الوصول إلى العنصر رقم واحد وعشرين مثلا تكون قد تعديت حدود المصفوفة إلى جزء من الذاكرة ربما تكون مخصصة لبرنامج آخر أو معلومات حساسة لنظام التشغيل وهذا يؤدي إلى إعطائك قيمة لم تكن لتحصل عليها. و المشكلة الأخرى التي تربك الكثيرين أن أول عنصر بالمصفوفة هو ٠ وليس ١ وحجمها ٢٠ أى أن العنصر الأخير هو ١٩ وليس ٢٠ مثل البيسك والباسكال.

**التطور المستقبلي**

لا تزال لغة سي++ تواصل تطورها. فهناك نسخة جديدة من سي++ قيد التطوير سميت مبدئيًا بـ C++0x تنطق سي بلس بلس أوْهْ إكس) ، وقد صدرت في مارس ٢٠٠٩، يشير العمل الحالي بأنّ سي++ سيواصل الاستفادة من طبيعته متعددة المثال. boost مجموعة تعمل للاستفادة إلى أبعد الحدود من سي++ في شكله الحالي. هم يتوسعون كثيرا في سي++ من حيث الوظيفية والقدرات وينصحون أيضا لجنة معايير سي++ التي تعمل فيها الميزات حسنا والتي تحتاج التحسين

التصنيف

التصنيف: شيئية المنحى، إجرائية.

ظهرت في ١٩٨٣ .

صممها: بيارن ستروستروب.

المطور: المنظمة الدولية للمعايير

آخر إصدار ISO/IEC 14882:2003 عام ٢٠٠٣)

متأثرة بـ: سي.

امتدادات الملفات: كود مصدري: cpp, h.

**اعداد م/ ابراهيم العريفي**
Ibrahim_ah219@yahoo.com

# عالم النت (٥)

■ **كيف تصمم صفحة على الإنترنت؟**

بدون مقدمات، هناك ثلاث كلمات سحرية إن عرفتها ستعرف كيف تصمم موقع على الإنترنت وهي (فكر، صمم ، أنشر) هي اختصار للخطوات التي يجب أن تقوم بها لتصميم صفحة ( أو صفحات) ونشرها على الإنترنت.

**فكر:**

ما هو موضوع موقعك وما هي الأمور التي ستذكرها في موقعك، حدد أهداف موقعك ونوع الزوار الذين تريدهم لموقعك.

**صمم:**

صمم الموقع باستخدام طرق التصميم المختلفة في جهازك.

**أنشر:**

أبحث عن مكان تنشر فيه موقعك (مجاني) أو أملك مساحة على الإنترنت (غير مجاني) وانقل الملفات التي صممتها في جهازك.

فلندخل بالتفاصيل قليلاً:

بالنسبة للخطوة الأولى فهو شيء راجع لك ، أما الخطوة الثانية فمهمتنا توضيحها لك.

**التصميم:**

هناك طريقتان لتصميم المواقع على الإنترنت، الطريقة الأولى تتطلب معرفتك للغة HTML والطريقة الثانية عن طريق برامج التصميم وهي الأسهل.

لغة HTML

يمكنك أن تتعدى هذه الخطوة، فبرامج التصميم جعلت تعلم هذه اللغة ليس بالأمر الضروري.

**برامج التصميم**

ننصحك كمبتدئ بتعلم إحدى برامج التصميم لأنها سهلة وبسيطة، ومن أشهر هذه البرامج برنامج Front Page ويمكنك تصميم صفحات عربية عليه.

**النشر:**

بعد أن تنتهي من تصميم صفحتك على الإنترنت ستحتاج إلى أمرين، أولهما إيجاد مساحة لنشر موقعك والثانية طريقة نقل الموقع من جهازك لهذه المساحة.

إيجاد المساحة :

أيضا هناك طريقتان تعتمدان عليك، فهناك مواقع تقدم مساحات مجانية للمواقع الشخصية وهناك مواقع تقدم مساحات أكبر (غير مجانية).

**نقل الملفات :**

تعتمد طريقة نقل الملفات على الموقع الذي قدم لك المساحة على الإنترنت، فكثير من المواقع المجانية تستطيع من خلالها نقل الملفات دون عناء استخدام برنامج خاص، ولكن في بعض المواقع يجب أن تملك برنامج خاص يسمى FTP لنقل الملفات من جهازك للموقع.

**إعداد / حسن حسين**

## آبل قد تدخل نظام إشتراكات لـ Apple TV

بعد تنحي ستيف جوبز عن رئاسة آبل، فإن جميع الأعين منصبه على كل خطوة تخطوها آبل، و البداية الآن مع آبل TV. وفقا لصحيفة وول ستريت، فإن آبل تعمل على إضافة نظام إشتراكات خاص بآبل TV حيث يمكنك من خلال الإشتراك الحصول على محتويات إضافية مميزة ، المعلومة حصل عليها صحفي الجريدة بعد أن سئل مسؤلين من داخل الشركة عن أول خطوة ستقوم بها آبل بعد تنحي ستيف جوبز عن الرئاسة.

آبل ألغت خدمة تأجير المسلسلات في أمريكا من خلال خدمة iTunes و ذلك بسبب ضعف الطلب عليها، لذا تبد فكرة الإشتراكات منطقية إلى حد ما و قابله للتصديق بشكل كبير شرط ان تطبق بطريقة ذكية.

## المحمول الجديد فوسترا

أعلن المصنع الأمريكي Dell عن حاسبه المحمول الجديد Vostro V131، كمبيوتر محمول بشاشة ٣. ٣( 768 *1366 ) ، معالج Celeron أو Core i3 و i5، الـ WiDi، حتى ٦ Go من الذاكرة العشوائية DD3، الـ Wifi n، البلوتوث ٣,٠، قرص صلب بحجم تخزين يصل إلى ٥٠٠Go، كاميرا الويب، منفذ HDMI، الـ USB 3.0 و بطارية تتحمل حتى ٥,٩ ساعات. كل هذا ابتداءا من ٤٩٩$ على موقع الشركة. مثير للإهتمام أليس كذلك ؟.

## iTune أبل تلغي خدمة تأجير المسلسلات في الولايات المتحدة

بعد أيام قليلة من استقالة ستيف جوبز من منصبه كرئيس تنفيذي لشركة أبل وأستلام تيم كوك منصبه، هاهو المدير الجديد يبدأ في مهمته مباشرة بعد تلقيه منصبة الجديد. و أعلنت أبل اليوم أنه تم إلغاء خدمة تأجير المسلسلات عبر متجر الأيتونز، وأتت هذه الخطوة بسبب عدم الإقبال الكبير عليها من المستهلكين و حتى تخفيض سعر الخدمة من شركات التلفاز والسينما لم يجدي نفعا، و بهذا تكتفي الشركة بعملية الشراء فقط.

## الإعلان عن الحاسب المحمول Panasonic ToughBook S10

قامت شركة باناسونيك بالإعلان عن الحاسب المحمول ToughBook S10 والذي يتميز ببطارية قادرة على العمل حتى ١٢,٥ ساعة ويحتوي على معالج ساندي بريدج Intel Core i5-2520M vPro بسرعة ٢,٥ جيجا هرتز وشاشة ١٢,١ إنش بدرجة وضوح ٨٠٠×١٢٨٠ والذاكرة العشوائية ٤ جيجا قابلة للتطوير إلى ٨ جيجا ويحتوي على قرص صلب بسعة ٣٢٠ جيجا، بالإضافة إلى USB 3.0 بلوتوث، واي فاي، الجيل الثالث، وسوف يكون متاحاً في شهر سبتمبر وبسعر قدره ٢٤٤٩$ دولاراً أمريكي.

## مايكروسوفت ترفض فكرة إنهاء عصر الـPC

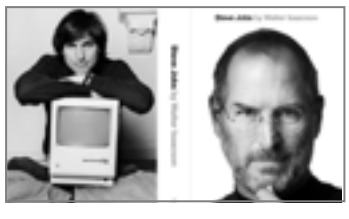
نشرت مايكروسوفت عبر مدونتها الرسمية عن طريق فرانك شو رئيس قسم الإتصالات بمايكروسوفت:لقد رأيت انبعاثاً لمصطلح "بعد" منطبقاً على الـ PC في عدد من القصص الصحفية في وول ستريت جورنال و بي سي وورلد والواشنطن بوست" يعني بهذا ظهور مصطلح "بعد البي سي – "Post PC، وقد فسّر "شو" هذه القصص بقوله الأجهزة اللوحية و الهواتف الذكية ليسوا بقتلة لأجهزة الـPC، بل عوضاً عن ذلك هي أجهزة مكملة للحاسب الآلي حيث تم تصميم كلاً منها لعمل وظيفة فرعية يمكن لأي حاسب آلي عملها حيث أن مايكروسوفت صنفت العصر الذي نعيشه حاليا هو عصر مكملات الحاسوب وهو "pc-plus" و أن الأجهزة اللوحية هي عبارة عن كماليات لمساعدة الحاسوب لأداء واجبه الذي ظل يخدم العديد من المستخدمين لحقبة كبيرة من الزمن، و أن الحاسب الآلي لا يزال يئدي بعض الوظائف التي لا يمكن للأجهزة اللوحية أن تؤديها، و أن الـ PC لم يبلغ شئ يذكر من عمره لكي نتكلم عن ما بعده.

## سامسونج قد تكشف Galaxy Tab 7.7 في برلين

بعد حديث سامسونج عن نيتها إعلان مفاجأة في مطلع سبتمبر في معرض لبرلين IFA، إلا أن أخبار تسربت و تشير أن سامسونج ستعلن عن جهاز لوحي جديد Galaxy tab 7.7، وهاتفها الجديد Wave 3. أيضا Galaxy note و الذي يعتقد أنه هاتف ذكي، لكن لا مزيد من المعلومات عنه. وردت تقارير عن جهاز سامسونج اللوحي ذو السبعة بوصة و شاشة super amoled HD، و هو يعمل بنظام قرص العسل. أما باقي الأجهزة فلا نزال لا نعلم مواصفاتهم، عموما لم يتبقى لنا سوى خمسة ايام لنعلم ماذا تخبأ لنا سامسونج من مفاجات.

## كتاب سيرة جوبز سيتحدث عن استقالته

عدة تساؤلات و فرضيات طرحت حول السبب الحقيقي لاستقالة ستيف جوبز عن منصبه كمدير تنفيذي لشركة أبل، رغم أن الجميع أجمع بأن ذلك يعود إلى حالته الصحية. فما الذي يعاني منه جوبز بالضبط ؟ و ماذا خطورة المرض الذي يعاني منه ؟ و هل ستنتهي حقبة أفضل المدراء التنفيذيين في العقد الأخير حسب مجلة Forbes الأمريكية، بهذه البساطة ؟ كل هذه الأجوبة سنجدها على كتاب المدير السابق لقناة CNN Walter Isaacson عن حياة ستيف جوبز و الذي سيصدر في نوفمبر القادم.



**إعداد / طه عبدالرحمن**
Taha@maktoob.com

# الصحة والطب

إعداد/ نجود الزراجي

## اللبن الرائب رفيقك الدائم للجمال

تساقط الشعر أمر شائع الحدوث أثناء إتباع النساء لبعض الحميات الغذائية ، ولا تستوعب المرأة هذا التأثير إلا بعد أن يتفاقم الأمر ويخف الشعر ويتلف وتتغير هيئته ، بعد أن اقتصر اهتمامها فقط على جسمها للحصول على الرشاقة بأي ثمن.التركيز على أنظمة خاطئة ومأكولات بعينها ينقص بعض العناصر الغذائية التي يحتاجها الشعر ، والحل لعلاج الشعر هو التركيز على بعض الأغذية الغنية ببعض الفيتامينات وتناولها باستمرار ، لذلك ينصحك الخبراء بتناول الأطعمة التالية :

● جميع الأغذية التي تحتوي على "أوميجا ٣" والزنك واليود ( التونة ، سمك السلمون، السردين، الماكريل ، المحار).
● الخضروات الداكنة ( البروكلي ، الملوخية ، السبانخ ، الجرجير ، الفاصوليا ، اللوبيا).
● القمح (البليلة باللبن)
● الكبد
● العسل الأسود
● الدجاج ، البيض
● اللبن الرائب
● الفاكهة بأنواعها والجزر

ويؤكد د. ماجد زيتون استشاري التغذية وعلاج السمنة أن المواظبة على هذه المأكولات بشكل دوري ومنتظم يحسن مظهر الشعر بشكل ملفت وملحوظ ، وأهم ٥ عناصر هي:

١ – تناولي ملعقة كبيرة من العسل الأسود يومياً لغناه بالحديد .
٢ – تناول أقراص الخميرة لاحتوائها على فيتامين ب المركب ، ( أ ).
٣ – تناول الكبد الذي يعالج الأنيميا .
٤ – اللبن الرائب الذي يحتوي على مجموعة كاملة من فيتامين ( أ ) ، (سي) ، ( ب ) ، ويفيد في الجهاز الهضمي .

ويساعد حامض اللبن على امتصاص الكالسيوم الموجود في الأطعمة الأخرى ، ولا يترك مجالاً للطعام كي يتعفن داخل الأمعاء ويمنع بالتالي حدوث أي اضطرابات كالإسهال أو الإمساك وغير ذلك من أمراض الأمعاء وتساعد بكتريا الزبادي على وضع كميات هائلة من فيتامين ب في القناة الهضمية ويتم امتصاص هذا الفيتامين في الحال ، وتساعد على مقاومة الالتهابات المهبلية لدى النساء.

أما من الناحية الجمالية فالزبادي يعتبر من أفضل الأغذية التي تحفظ نضارة الوجه وطراوة الجلد ونداوته كما أنه يساعد في تخفيف الوزن والقضاء على الكرش ومن أجل ذلك فإن الأطباء يدخلونه في أنظمة الريجيم ولاسيما أنه يحتوي على نسب بسيطة من السعرات الحرارية.

٥ – المحار والأسماك البحرية لغناها بالزنك واليود المفيد لتوازن الغدة الدرقية الأمر الذي ينعكس على صحة الشعر .

وينصحك د. زيتون بتناول ٥ ملاعق من البليلة مع اللبن صباحاً ويمكن إضافة ملعقة من العسل الأسود ، ويقدم نظام غذائي متوازن متكامل العناصر الغذائية لا يعرضك إلى أي عرض صحي جانبي.

**المصدر: لهن / اسماء ابو شال**

## ٧ نصائح لمواجهة ألم المفاصل

النشاطات اليومية يمكن أن تجهد وتزيد تورم وألم المفاصل خاصة للأشخاص الذين يعانون من مرض إلتهاب المفاصل.وتقدم مؤسسة التهاب المفاصل هذه الاقتراحات للمساعدة على ترويض التصلب وألم إلتهاب المفاصل:

١– تجنبي النشاطات التي تسبب الأذى لمفاصلك. استعملي أدوات تسهل المهام اليومية – مثلا اشتري ثيابا لا تحتوي على أزرار، واستعملي أغذية معلبة لا تحتاج الى قوة لفتحها.

٢– حاولي استعمال العضلات والمفاصل الأكبر والأقوى، لرفع الأشياء، وبالتالي تقليل الضغط على الأصابع الأمر الذي يقلل الألم.

٣– لا تجلسي أو تنامي لفترات طويلة بدون أن تتحركي.

٤– حاولي القيام ببعض النشاطات البدنية قدر المستطاع لتقوية العضلات.

٥– استمعي لجسمك وعندما تشعري بالألم توقفي عن النشاط الذي تقومين به.

٦– أطلبي مساعدة الأهل والأصدقاء لمواجهة تحديات المرض.

٧– استخدمي المسكنات الطبيعية والدوائية لتخفيف الاعراض ونوبات الالم.

**المصدر: عرب نت ٥**

# الهواتف والموبايل

إعداد/ إيمان يحيى

## هاتف Nexus Prime يتحصل على ترخيص الواي فاي

تحصل الهاتف الذكي القادم من جوجل و الذي سيتكلف بتصنيعه الكوريون في سامسونج على ترخيص الواي فاي حسب ما ذكره موقع Ubergizmo منذ ساعات، الأمر الذي يرجح إمكانية صدوره الخريف القادم أي توافقا مع صدور التحديث الجديد Ice Cream Sandwich لنظام الأندرويد.الهاتف الذي سيحمل الترميز GT-I9250 كما ذكرناه سابقا، سيكون أول هاتف ذكي على نظام جوجل الجديد الأندرويد ٤,٠ و الذي حمل إسم Ice Cream Sandwich بمواصفات مثيرة للإهتمام مثل شاشة ٤,٦٥ بدقة ١٢٨٠ × ٧٢٠ بكسل ٧٢٠ p و كثافة ٣١٥ ppi بكسل لكل إنش، مما يجعله قريب جدا لشاشة Retina التي يحملها الأيفون ٤ لكن على مساحة أكبر بكثير. الهاتف سيحمل أيضا كاميرا بدقة ٥ MP و هذا الملف يؤكد إذا أن الهاتف الذكي Nexus Prime سيكون متوافقا مع جميع المعايير IEEE 802.11 المتعارف عليها أي كل من a, b, g و n، و تبقى الخطوة الأخيرة قبل دخوله السوق رسميا هو مروره على مخابر لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC.

## سوني إريكسون تعلن عن Xperia Neo V بنظام أندرويد ٢,٣,٤

كشفت سوني إريكسون عن هاتف محمول جديد من عائلة الإكسبيريا وهو Neo V، حيث سيكون أول هاتف يحمل نسخة الأندرويد ٢,٣,٤ من فئة الإكسبيريا ومميزات الهاتف لم تختلف كثيراً عن Xperia Neo ولكن هناك بعض التغيرات فالهاتف يحمل شاشة ٣,٧ إنش بدرجة وضوح FWVGA مع تقنية محرك برافيا Reality والكاميرا أصبحت ٥ ميغابكسل بدلاً من ٨ ولن تدعم تقنية Exmor R ولكن المميز أنه يملك ميزة التقاط الصور بتقنية ٣ D Sweep Panorama وتصوير فيديو عالي الدقة HD 720p، يذكر أن الجهاز سوف يصدر في الربع الأخير من العام الجاري.