البرمجة واللغات البرمجية (٥)

● **ليسب** بالإنجليزية: LISP أو Lisp لغة تعد إحدى لغات برمجة الكمبيوتر ذات التاريخ العريق، فقد تم وضع مواصفاتها عام ١٩٥٨ وبذلك تحل بعد فورتران Fortranالتي طورت قبلها بسنة، كثاني لغة عالية المستوى High-level Pro-gramming Language.

وضعت ليسب كلغة ترميز رياضية عملية وفق تعريف تفاضل لامبدا وتكاملها لألونزو تشرش Alonzo Church's Lamb-da Calculus، لكنه سرعان ما فضل استخدامها في أبحاث الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence، وبتصدرها كإحدى أقدم اللغات، قدمت ليسب مبادئ عديدة في علوم الحاسب Computer Scienceكبنى البيانات الشجرية Tree Data Structures والبرمجة كائنية التوجه Object-oriented Programming.

تشير ليسب إلى المصطلح LISt Processing language، القوائم المتصلة بالإنجليزية: Linked Lists إحدى بنى البيانات الأساسية للغة، بل إن كود المصدر للغة مكون من قوائم، وكنتيجة لذلك، تعامل برامج ليسب كود المصدر كبنية بيانات Data Structureما يعطي شانا لنظام الماكرو Macroالذي يسمح للمبرمجين بإنشاء صيغ جديدة أو لغة مدمجة مختصة المجال في ليسب Domain-specific Programming Language، التبادل بين الكود والبيانات يعطي للغة ليسب صيغة تعرف فورية Instantly Recognizable Syntax، فبرامج ليسب مكتوبة بشكل التعبير الرمزي S-expressionترمز S إلى Symbolأو كقوائم محاطة بأقواس، فعند استدعاء دالة "f" Function لها الوسائط x Arguments وy،z، تكتب تلك الدالة كالتالي: (f x y z)

تاريخ ليسب قام باختراع ليسب الأمريكي جون مككارثي John McCarthy عام ١٩٥٨ في معهد ماساتشوستس للتقنية Massachusetts Institute of Technology MIT، مككارثي نشر تصميمه على الورق في مجلة Communica-tions of the ACM بعنوان "الدوال المتعددة للتعابير الرمزية وحسابها بآلة "الجزء الأول" Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computation by Machine, Part I)، علما أنه لم ينشر الجزء الثاني مطلقا)، أظهر أنه بواسطة بعض المعاملات البسيطة Simple Opera-tors وإجراء ترميز للدوال Notation for Functions، يمكن بناء لغة تطابق فكرة الشمولية لتورنغ Turing-complete لكن من أجل الخوارزميات.أول من قام بتنفيذ هذا التصميم كان ستيف رسل Steve Russell على جهاز IBM 704، بينما ظهر أول مترجم Compiler ليسب كامل كان على يدي تيم هارت Tim Hart ومايك ليفن Mike Levin في معهد MIT عام ١٩٦٢، اللغة التي قاما ببنائها أقرب للغة المنتشرة حاليا من التي صممها مككارثي **بعض إصدارات ليسب**● LISP 1.5، ● Standard LISP ● Common LISP إحدى الإصدارات الأكثر انتشارا. ● Scheme إحدى الإصدارات الأكثر انتشارا، من تطوير غاي إل. ستيل وجيرالد جاي سسمان. ● Arc، ● Clojure ، ● Autolisp إصدارة ليسب المستخدمة في برنامج AutoCAD، الصيغة والمفردات في ليسب

تعد لغة ليسب لغة تعبيرية التوجه Expression-oriented Language، وبخلاف أغلب اللغات، لا فارق بين التعبيرات Ex-pressions والجمل Statements، فالكود يكتب جميعه كتعبيرات.

لعل ما يميز صيغة كود ليسب الأقواس المستخدمة في الإحاطة بين التعبيرات، وقد سبق ذكر المصطلح S-expressionالذي يعطي لصيغة ليسب استخدام الرموز.

قائمة ليسب LISP List تكتب بين قوسين بداخلهما تسرد العناصر مفصولة بمسافة بيضاء، مثلا:

(١ ٢ foo)

هذه قائمة بها عناصر تسمى ذرات Atoms، وهي العددين ١ و٢ وfoo، العنصر foo نوع من البيانات في ليسب يدعى رمز "Symbol"، يتم التعرف على نوع العنصر دون الحاجة للإعلان عنه. القائمة الخالية () تعتبر ذرة خاصة nilحيث يمكن اعتبارها ذرة إضافة لكونها قائمة.

قد تدخل القوائم كعناصر داخل قائمة ما، مثلا:

((١ ٢ (٣ ٤)))

القائمة السابقة مكونة من عددين وقائمة بها عددين.

التعبيرات في ليسب تكتب كقوائم باستخدام صيغة الرموز أولا Prefix Notation، العنصر الأول هو اسم النموذج Form)مثلا: دالة Function، معامل حسابي Operator، ماكرو Macro، أو معامل خاص Special Operatorوسياتي شرحه)، بينما بقية العناصر تعد وسائط Arguments، على سبيل المثال، الدالة listتعيد وسائطها كقائمة، والتعبير التالي

(list '1 '2 'foo)

يمثل هذه القائمة (١ ٢ foo)، علامات التنصيص التي تسبق الوسائط تعد إحدى المعاملات الخاصة Special Operators، تمنع علامات التنصيص الوسائط من إجراء الحساب عليها (ليس ذلك ضروريا مع الأعداد طالما أن العدد ١ هو ١ على سبيل المثال)، بينما الوسائط التي تخلو من تلك المعاملات فيتم تنفيذها بشكل دوري Recursivelyقبل الانتهاء من التعبير، المثال التالي:

(list 1 2 (list 3 4))

يمثل هذه القائمة (١ ٢ (٣ ٤))، لاحظ أن الوسيط الثالث هو قائمة، فالقوائم يمكن أن تتداخل كما سبق ذكره.

وبالمثل تعامل المعاملات الحسابية، ففي التعبير التالي:

(+ ٤ ٣ ٢ ١)

سيتم حساب القائمة وإعادة الناتج ١٠، يمكن توضيح المعادلة نفسها بصيغة "الرموز بالداخل "Infix Notationفتكون "١+٢+٣+٤". المعاملات الحسابية في ليسب من نوع n-ary"أي قابلة لاستقبال أي عدد nمن الوسائط.

الذرات Atoms

في تصميم ليسب الأصلي، كان هناك نوعان أساسيان فقط من أنواع البيانات: الذرات Atomsوالقوائم Lists، كانت القائمة سلسلة من العناصر، حيث يعتبر كل عنصر ذرة أو قائمة أخرى متداخلة، والذرة قد تكون عددا Numberأو رمزا Symbol، أما الرمز فقد كان عنصرا مميزا مكونا من سلسلة من الأحرف والأرقام، وكان يستخدم كاسم متغير أو عنصر بيانات في معالجة الرموز، على سبيل المثال، القائمة ((2 (BAR 1) FOO تحتوي على ثلاث عناصر، الرمز FOO، القائمة ((1 BAR والعدد ٢.

الفارق الجوهري بين الذرة والقائمة كان في ثبات الذرة وتميزها، بينما كانت القائمة عنصرا منفصلا يمكن لها أن تتغير باستقلال عن القوائم الأخرى ويمكن لها أن تتميز عن القوائم الأخرى بواسطة معاملات المقارنة.

الكونسس (الخلايا) والقوائم Conses and Lists

القائمة في ليسب تكون فردية الارتباط، كل خلية فيها تدعى كونس أو زوج Pairكما في صيغة سكيم Scheme، وتتكون من مؤشرين، carو cdr، ويماثلان حقلي dataو nextالمعروفان في موضوع القوائم المتصلة Linked List،

من بين البنى المتعددة للبيانات التي يمكن إنشاؤها بواسطة الخلايا هناك القائمة التامة Proper List، هذه القائمة قد تكون قائمة خالية (مجازا، تحتوي الرمز الخاص (nil، أو قد تكون خلية يؤشر الجزء carإلى وحدة بيانات (وقد تكون بنية أخرى كأن تكون قائمة)، أما الجزء cdrيؤشر إلى قائمة تامة أخرى.

فيما لو وجدت خلية معطاة بمقدمة قائمة متصلة، فالجزء car بها يحدد العنصر الأول من القائمة، والجزء cdrيؤشر إلى باقي القائمة، لهذا فإن دوال carو cdrتسمى أيضا firstو restعند الحديث عن خلايا في بنية القوائم المتصلة (بدلا من البنى الأخرى كالشجرة treeمثلا). إذا القائمة في ليسب لا تعتبر وحدة أساس، كحال أي نسخة Instanceمن صنف Classفي لغة كجافا أو سي++، المتغير الذي يشير إلى قائمة معطاة هو ببساطة مؤشر إلى الخلية الأولى لتلك القائمة.

ولأن استخدام الخلايا والقوائم شائع بكثرة في أنظمة ليسب، فهناك اعتقاد خاطئ شائع بأنها البنية الوحيدة للبيانات في ليسب، لكن بالواقع، هناك بنى أخرى أبسط تكوينا كالمتجهات Vectors)المصفوفات (Arrays، الجداول المتشابكة Hash Tables، البنى Structuresوهكذا

تمثيل القوائم المتصلة بالتعابير الرمزية

يمكن تمثيل بنية القائمة المتصلة بأقواس التعابير الرمزية بطرق مختلفة، يمكن كتابة الخلية في القائمة المتصلة بطريقة ترميز النقطة–الزوج dotted-pair notation، مثلا: (a.b) ، حيث a هو الجزء carو b هو الجزء cdr، يمكن كتابة قائمة تامة طويلة بتلك الطريقة كالتالي:

(a. (b. (c. (d. ())))).

ويمكن اختصار كتابة القائمة السابقة بطريقة ترميز القائمة List Notation كالتالي:

(a b c d)

يتم كتابة قائمة غير تامة Improper List عند الجمع بين اثنين (مثلا c مع d) لقائمة بها ثلاثة خلايا كالتالي: (a b .(c d)

حيث أن العنصر dهو آخر جزء cdr، القائمة التالية هي الصورة الصحيحة:

(a. (b. (c. ())))

عمليات المعالجة في القوائم

يقدم ليسب إجراءات مبنية داخليا Built-in Procedures للوصول Accessوالتحكم بالقوائم Controlling List، يمكن إنشاء القوائم مباشرة بالإجراء list، الذي يأخذ أي عدد من الوسائط، ويعيدها كعناصر بالقائمة:

(list 1 2 'a 3)
Output: (1 2 a 3);

مثال آخر:

(list 1 '(2 3) 4)
Output: (1 (2 3) 4);

ولأن القوائم يمكن أن يتم إنشاؤها بشكل أزواج وخلايا، فالإجراء consيمكن أن يدرج عنصرا بمقدمة القائمة، لاحظ أن هذا الإجراء مختلف في تعامله مع الوسائط بسبب الاختلاف في طرق إنشاء القوائم:

(cons 1 '(2 3))
Output: (1 2 3);

مثال آخر:

(cons '(1 2) '(3 4))
Output: ((1 2) 3 4);

الإجراء appendيلحق اثنين أو أكثر من القوائم إلى قائمة معينة:

(append '(1 2) '(3 4))
Output: (1 2 3 4);

مثال آخر:

(append '(a) '() '(1 2 3) '(5 6))
Output: (1 2 3 a 5 6);

البنية المشتركة

بما أن القوائم في ليسب قوائم متصلة بسيطة، فهي تستطيع مشاركة بنية ما مع قوائم أخرى، فيمكن لقائمتين أن تشترك بذيل Tailواحد، أو بآخر سلسلة من الخلايا. مثلا:

(setf foo (list 'a 'b 'c)) (setf bar (cons 'x (cdr foo)))

القائمة fooلها العناصر (a b c) والقائمة barلها (x b c)، الذيل (b c) يدخل في بنية كلا من القائمتين فهو ليس نسخة مكررة.

يؤدي عمل البنية المشتركة إلى تحسن في الأداء بشكل أفضل من مجرد نسخ العناصر المتكررة، لكن بالمقابل فإن أي تغيير في البنية المشتركة يؤثر على القوائم المبنية عليها، فمثلا:

(setf (third foo) 'goose)

عند استبدالنا العنصر cفي القائمة fooبالعنصر goose، ستتغير القائمة إلى (a b goose)، ولكن القائمة barستتغير أيضا إلى (x b goose)،

التنفيذ التلقائي Self-evaluateوعلامات التنصيص

يقوم ليسب بتنفيذ (أو حساب) القوائم التي يدخلها المستخدم إلى صور أخرى، وعادة ما تكون مبسطة، مثلا، القائمة (٢ +٣) تنفذ ويعاد الناتج ٥، النماذج الأخرى عادة ما تنفذ وتعيد نفسها، فالعدد ٥ يعيد العدد ٥،

هناك عبارات يمكن وضعها بعد علامات تنصيص لمنع إجراء عمليات تنفيذ عليها (كما هو ضروري للرموز والقوائم كما ظهر ذلك بالأمثلة السابقة)، وهنا يظهر عمل المعامل الخاص quoteأو اختصاره علامة التنصيص الفردية '. مثلا، عند إدخال الرمز foo، سيتم تنفيذه وإعطاء القيمة التي يحملها، أو تظهر رسالة خطأ لو لم يحمل أي قيمة، لكن لو أردت الإشارة إلى الرمز حرفيا، فيجب كتابة ((quote foo أو اختصارا 'foo، by writing أمثلة

البرامج المكتوبة أدناه بصيغة كومون ليسب Common LISP:

برنامج طباعة العبارة !Hello world الشهير:

(print "Hello world")

صيغ ليسب تتجه بشكل طبيعي إلى التدوير Recursion، ولذلك بعض المسائل الرياضية يمكن التعبير عنها ببساطة كما بالمثال التالي الذي يقوم بحساب مضروب عدد n:

(defun factorial (n)
(if (<= n 1)
1
(* n (factorial (- n 1)))))

المثال السابق يمكن استخدام ماكرو الدوار loopبدلا من التدوير

(defun factorial (n))
(loop for i from 1 to n
for fac = 1 then (* fac i)
finally (return fac)))

إعداد / م : إبراهيم العريفي
com ،Ibrahim_ah219@yahoo

أمن المعلومات (٢)

تحدث المشكلة الأمنية عندما يتم اختراق النظام لديك من خلال أحد المهاجمين أو المتسللين (الهاكر) أو الفيروسات أو نوع آخر من أنواع البرامج الخبيثة وأكثر الناس المستهدفين في الاختراقات الأمنية هم الأشخاص الذي يقومون بتصفح الإنترنت، حيث يتسبب الاختراق في مشاكل مزعجة مثل تبطئ حركة التصفح وانقطاعه على فترات منتظمة. ويمكن أن يتعذر الدخول إلى البيانات وفي أسوأ الأحوال يمكن اختراق المعلومات الشخصية للمستخدم.وفي حالة وجود أخطاء برمجية أو إعدادات خاطئة في خادم الويب، فمن الجائز أن تسمح بدخول المستخدمين عن بعد غير المصرح لهم إلى الوثائق السرية المحتوية على معلومات شخصية أو الحصول على معلومات حول الجهاز المضيف للخادم مما يسمح بحدوث اختراق للنظام. كما يمكن لهؤلاء الأشخاص تنفيذ أوامر على جهاز الخادم المضيف مما يمكنهم تعديل النظام وإطلاق هجمات إغراقية مما يؤدي إلى تعطل الجهاز مؤقتاً، كما أن الهجمات الإغراقية DoSتستهدف إبطا أو شل حركة مرور البيانات عبر الشبكة. كما أنه من خلال الهجمات الإغراقية الموزعة DDoS، فإن المعتدي يقوم باستخدام عدد من الكمبيوترات التي سيطر عليها للهجوم على كمبيوتر أو كمبيوترات أخرى. ويتم تركيب البرنامج الرئيسي للهجمات الإغراقية الموزعة DDoS في أحد أجهزة الكمبيوتر مستخدماً حساباً مسروقاً.إن التجسس على بيانات الشبكة واعتراض المعلومات التي تنتقل بين الخادم والمستعرض يمكن أن يصبح أمراً ممكناً إذا تركت الشبكة أو الخوادم مفتوحة ونقاط ضعفها مكشوفة.الهاكرالهاكر هو الشخص الذي يقوم بإنشاء وتعديل البرمجيات والعتاد الحاسوبي. وقد أصبح هذا المصطلح ذا مغزى سلبي حيث صار يطلق على الشخص الذي يقوم باستغلال النظام من خلال الحصول على دخول غير مصرح به للأنظمة والقيام بعمليات غير مرغوب فيها وغير مشروعة. غير أن هذا المصطلح (هاكر) يمكن أن يطلق على الشخص الذي يستخدم مهاراته لتطوير برمجيات الكمبيوتر وإدارة أنظمة الكمبيوتر وما يتعلق بأمن الكمبيوتر.فيروسات الكمبيوترفيروسات الكمبيوتر هي الأكثر شيوعاً من بين مشاكل أمن المعلومات التي يتعرض لها الأشخاص والشركات. وفيروس الكمبيوتر هو برنامج غير مرغوب فيه ويدخل إلى الجهاز دون إذن ويقوم بإدخال نسخ من نفسه في برامج الكمبيوتر، والفيروس هو أحد البرامج الخبيثة أو المتطفلة. والبرامج المتطفلة الأخرى تسمى الديدان أو أحصنة طروادة أو برامج الدعاية أو برامج التجسس.يمكن للبرامج الخبيثة أن تكون فقط للإزعاج من خلال التأثير على استخدامات الكمبيوتر وتبطيه وتتسبب في حدوث انقطاعات وأعطال في أوقات منتظمة وتؤثر على البرامج والوثائق المختلفة التي قد يرغب المستخدم في الدخول إليها. أما البرامج الخبيثة الأكثر خطورة فيمكن أن تصبح مشكلة أمنية من خلال الحصول على معلوماتك الشخصية من رسائلك الإلكترونية والبيانات الأخرى المخزنة في جهازك.أما بالنسبة لبرامج الدعاية وبرامج التجسس فهي مزعجة في الغالب وتؤدي إلى ظهور نوافذ دعائية مثبتة على الشاشة. كما أن برامج التجسس تجمع معلوماتك الشخصية وتقدمها إلى جهات أخرى تطلب الحصول عليها لأغراض تجارية.يمكنك حماية كمبيوترك وحماية نفسك باستخدام برامج مناسبة لمكافحة البرامج الخبيثة غير المرغوب فيها والتي قد تكون نتائجها مدمرة.

اللصوصية (Phishing)يستخدم مصطلحPhishing للتعبير عن سرقة الهوية، وهو عمل إجرامي، حيث يقوم شخص أو شركة بالتحايل والغش من خلال إرسال رسالة بريد إلكتروني مدعياً أنه من شركة نظامية ويطلب الحصول من مستلم الرسالة على المعلومات الشخصية مثل تفاصيل الحسابات البنكية وكلمات المرور وتفاصيل البطاقة الائتمانية. وتستخدم المعلومات للدخول إلى الحسابات البنكية عبر الإنترنت والدخول إلى مواقع الشركات التي تطلب البيانات الشخصية للدخول إلى الموقع.هناك برامج لمكافحة اللصوصية Phishingوالكشف عن هوية المرسل الحقيقي، وأفضل وسيلة لحماية الكمبيوتر من نشر معلوماته الشخصية لمن يطلبها هو أن يكون الشخص متيقظاً وحذراً ولديه الوعي الكافي، فلا يوجد هناك أي بنك معروف أو مؤسسة فعلية يطلبون من عملائهم إرسال معلوماتهم الشخصية عبر البريد الإلكتروني.

إعداد / حسن حسين

Intel تنوي أن تطرح حاسوبا أسرع من أسرع حاسوب على وجه الأرض بـ١٢٥ مرة

شركة Intelالمعالجات الشهيرة أدلت بتصريح قوي جدا حيث قالت بأنها سوف تطرح حاسوبا خارقا يستطيع أن يصل إلى Peta-١٠٠٠ flop/s) أي تساوي ١ exa-(flop بحلول نهاية ٢٠١٨ أي بعد سبع سنوات تقريبا وسيصادف حلول مناسبة مرور خمسين سنة منذ إنشاء الشركة، ويعتبر هذا الجهاز أسرع من أسرع جهاز على وجه الأرض Kcomputer بـ١٢٥ مرة والذي أعلنت عنه Fujitsu في الأمس، ويستطيع Kcomputer أن يصل إلى ٨ Petaflop/s مقابل ١٠٠٠ لما تخطط له Intel تطمح Intel أيضا إلى تحطيم سرعة الـ ZettaFlop التي تعادل مليون Petaflop/s قبل حلول عام ٢٠٣٠ ، وتقول الشركة بأن هذه المواصفات ستجعل من التنبؤ الجوي أدق بكثير جدا من السابق وستفيد البشرية بعدة طرق .

IBM تطرح أول كمبيوتر شخصي

قامت الشركة بتدشين صفحة خاصة للإحتفال بهذه المناسبة وأضافت في الصفحة العديد من المحتويات كملف PDF يحوي مسيرة الشركة وقصتها وأين يتواجد كبار الشركة الآن ودشنت قسم خاص لبيع الإكسسوارات التي عليها بعض العلامات التجارية لـ IBM إحتفالا بهذه المناسبة، وتعتبر الشركة أحد أهم الشركات التي أثرت في عصر عالم الكمبيوتر وتطوراته منها الـ "Floppy Disc" والـ "BarCode" وصنعت ثورة بإبتكار الكمبيوتر الشخصي الـ Pc، كبيرة يا IBM وعقبال ١٠٠ ثانية .

١٠٠ سنة منذ إنشاء IBM

قلّة .. هي الشركات التي تستطيع الاستمرار بنجاح لأكثر من ١٠٠ سنة وتستمر بنجاحها، قبل مئة سنة قامت ثلاث شركات صغيرة بالإتحاد وكان ناتج هذا الإتحاد هو شركة IBM، تقوم شركة IBM بإطفاء شمعتها المائة إحتفالا بمرور مئة عام على إنشاء الشركة الناجحة، يوجد الكثير من مَن يتذكر تاريخ تأسيس شركة أباه أو جده وقد يحتفل بها ولكن قد تكوّن الشركة أغلقت أو أصابتها أزمة مالية ولكن احتفال IBM بسنتها المائة شيء نادر .

iBUYPOWER تطلق سلسلة من الحواسب المكتبية الاحترافية

محبي الألعاب دائما يبحثون عن أجهزة ذو مواصفات عالية وأسعار متوسطة إذا كنت من محبي الألعاب فاقدم لك الحاسبين Gamer Power 589Q6 و Gamer Power 520SLC من شركة iBUYPOWER، حرصت شركة iBUYPOWER على تقديم أفضل المعالجات للحرص على مستخدميها بتشغيل أحدث الألعاب بخفة وسلاسة حسناً. iBUYPOWER Gamer Power 579Q6 مواصفاته على النحو الآتي:معالج AMD 2GHz.Phenom II X6 1090T 3 الذاكرة العشوائية ٤ جيجا DDR3 قرص صلب بسعة ٥،١ تيرا بايتكرت شاشة AMD Radeon HD6850 XION ECHO Gaming Tower مع 700W PSU

أما iBUYPOWER Gamer Extreme 520SLC فمواصفاته على النحو الآتي:

معالج بسرعة تصل إلى ٤،١ GHz، كاميرا ٥ MPx مع إمكانية تسجيل فيديو بدقة ٧٢٠p، نظام الأندرويد ٣،٢، بالإضافة إلى شاشة ٧،٣ أطلق عليها إسم Su-per LCD Display.

إعداد / طه عبدالرحمن
com.Taha@maktoob

سامسونج لم تقلد أبل

كما تعلمون قامت المحكمة الهولندية ٢٤ أغسطس بمنع تسويق أجهزة الجالكسي S، SII و Ace على أراضيها، و بهذا يتوجب على سامسونج سحب كل أجهزتها من السوق الهولندية بداية من ١٣ أكتوبر القادم و يبدو أن سامسونج ليست قلقة من كل هذا بما أنها تملك الأسلحة المناسبة فحسب الوثيقة التي نشرها الكوريون على مدونتهم الرسمية Samsung Tomor-row فإن سامسونج لم تنتهك إلا براءة اختراع واحدة من أصل العشرة التي قدمتها أبل، هذا ما يعني أن الشركة لم تقلد تصميم أجهزة أبل. و الخبر الأكثر إثارة هو أنه ما زال أمام سامسونج ٧ أسابيع أخرى قبل القرار النهائي لمنع الأجهزة حتى تقوم بالتعديلات اللازمة، و بما أن الإنتهاك يتعلق بإدارة الصور و التمرير و ليس بالتصميم أو الشكل الخارجي، فمجرد تحديث بسيط للهواتف سيسيمح للشركة من الخروج من مأزقها. و بهذا سيجد تيم كوك نفسه أمام أول اختبار للحفاظ على تقاليد ستيف جوبز في حماية براءات اختراعاته و متابعة الشركات المنافسة قضائيا واحدة تلو الأخرى، ننتظر و نرى إذا.

الصحة والطب

إعداد / نجود الزراجي

طرق لترغيب طفلك في طعام المنزل

شبح البدانة يهدد أبنائنا بسبب إقبالهم على تناول الوجبات السريعة بصورة شبه يومية وعدم ممارستهم للرياضة بحجة الدراسة ،وفي المقابل نجد أنه لا يوجد لديهم نشاط محدد سوي مشاهدة التليفزيون والجلوس لساعات على الكمبيوتر.

وتشير العديد من الدراسات والإحصائيات إلى أن وحش زيادة الوزن يغتال أطفالنا، وقد حذر خبراء وخبيرات التغذية من خطر السمنة على الصغار، لكن نظرة واحدة على مشهد الأطفال في ساعة الانصراف من المدارس وهم يحملون علب المياه الغازية وأكياس البطاطا المقلية تؤكد على خطورة الوضع. الحل يكمن في تناول الغذاء الصحي، لكن المشكلة كيف نقنع الأطفال بذلك؟ الإجابة في النصائح التالية:

إن كنت تريدين لطفلك حقا أن ينشأ على عادات صحية في تناول الطعام، فينصحك الخبراء بحسب جريدة "القبس" أن أول شيء يجب وضعه في الاعتبار هو احترام شهيته ، فالصغار يميلون إلى تناول الطعام فقط عندما يشعرون بالجوع، وإذا كان طفلك غير جائع فلا تستخدمي القوة أو التهديد لإجباره على تناول الطعام، كما لا تستخدمي الرشوة لإغرائه بتناول الطعام، فقط دعيه يأكل عندما تدعوه شهيته إلى ذلك.

بدون قيود

تعتقد بعض الأمهات أن فرض قيود على الأطعمة غير الصحية التي تسبب زيادة الوزن لدى الطفل عين الصواب، لكن الحقيقة أنها فكرة غير صائبة بالمرة، فالممنوع مرغوب كما يقول المثل. وقد تكون شخصية الطفل من النوع المتحدي، فيصمم على تناول هذه الأطعمة من ورائك، كما أن ذلك قد يسبب النفور لدى طفل آخر من أطعمة معينة، كما أن هذه القيود يمكن أن تزيد من بعض الاضطرابات المتعلقة بالأكل في المستقبل مثل: فقدان الشهية أو الشره المرضي.

غذاء صحي

الأطفال سوف يأكلون ما هو متاح أمامهم، لذا من الضروري أن تشتمل الوجبات على أكبر قدر ممكن من الخيارات الصحية. اجعلي طبق السلطة الذي يحتوي على الأوراق الخضراء والمزين بالألوان المختلفة طقسا يوميا على مائدة الطعام، كما أن وضع الفواكه في وعاء على الطاولة أمام الطفل أفضل من دفنها في أدراج الثلاجة، مع ملاحظة عدم إجباره على تناولها، فوجودها أمامه سيجعله يتناولها آجلا أو عاجلا.

اختاري الأنسب بدون تصنيف

بدلا من وصف الأطعمة بأنها سيئة أو جيدة، تحدثي مع طفلك بأسلوب بسيط وبعيد عن الوعظ والأوامر عن كل الخيارات. وضحي له أنواع الطعام الصحي التي يؤدي تناوله إلى صحة جيدة في ممارسته للألعاب الرياضية وتمنحه تركيزا أفضل في المدرسة مثل منتجات الألبان. وشجعيه على اختيار الفواكه والخضروات والحبوب الكاملة واللحوم الخالية من الدهون، واشرحي له أنها تحتوي على المواد المضادة للأكسدة التي تمنح جلده وشعره البريق.

كوني قدوة

إن كنت تريدين لأطفالك أن يتناولوا الطعام الصحي فيجب أن تكوني قدوة لهم أولا. فمن غير المعقول أن تتناولي أمامهم الأطعمة غير الصحية كالحلوى ورقائق البطاطا وتطلبي منهم في الوقت نفسه أن يفعلوا العكس. أطفالك مرآة لتصرفاتك حتى في عادات تناول الطعام الجيدة.

احرصي على أن تتناول الأسرة وجبات الطعام في موعدها، فالتفاف الأسرة حول مائدة واحدة يترك في ذهن الطفل معاني دافئة وجميلة، ولا تنسي اختيار الوجبات الخفيفة الصحية مع الإكثار من الخضروات والفاكهة وعدم تخطي الوجبات لكي لا يقلدوك. تذكري أنهم سيحذون حذوك عندما يشاهدونك تتناولين الطعام الصحي.

ابتكري لإغراء طفلك

الأطعمة غير الصحية تحتوي على قدر هائل من الإغراء للطفل، لذا تتعلق غالبية الأطفال بمطاعم الوجبات السريعة، لم لا تقومين بتقليد استراتيجيات هذه المطاعم وجذب طفلك إلى الطعام الصحي على طريقتها؟ بقدر ما تستطيعين اجعلي وجبات طفلك تشتمل على قدر كبير من الألوان والعصائر الطبيعية، كما يمكن أن تفعلي كما تفعل هذه المطاعم ضعي الطعام الصحي في صندوق ملون وضعي بجانب الوجبة لعبة بسيطة. هذه الحيل البسيطة ستجعل طفلك يتعلق بتناول كل ما هو صحي.

لا تتذمري من اختياراته

يختار الأطفال الأطعمة غير الصحية التي تحتوي على الدهون والسعرات العالية كالبطاطا المقلية والهمبرغر والهوت دوغ والمياه الغازية والحلويات، بدلا من أن تتذمري عندما يختار أطفالك هذا الطعام غير الصحي، قومي بتوجيههم من خلال إيجاد خيارات وبدائل أكثر صحة، فبدلا من رقائق البطاطا العادية قدمي لهم رقائق الخبز الأسمر، وإذا كان طفلك يريد الحلوى اغمسي الفراولة الطازجة في قليل من صلصة الشوكولاتة، وبدلا من شراء البطاطا المقلية قطعي البطاطا وحمصيها في الفرن، كما يمكنك الاحتفاظ بالفواكه المجففة في المنزل لتناولها بين الوجبات الرئيسية.

ابدئي بكميات صغيرة

يتحول الطعام الصحي إلى حلبة صراع يومية بين الأم والطفل، لذا ينصح الكثير من خبراء التغذية الأمهات بدلا من الدخول معه في صراع يومي، أن يبدأن بتعويد الطفل على تناول الطعام الصحي بكميات صغيرة للغاية، حتى لو اضطر الأمر الى منحه قطعة من الحلوى عندما ينتهي من الكمية المخصصة له، وبالتدريج سيتعود على تناول الطعام الصحي.

امنحيه بعض السيطرة

من أفضل الطرق التي تشجع الطفل على تناول الطعام الصحي منحه بعض السيطرة في اختيار مثل هذه الأطعمة. اصطحبيه معك إلى محلات البقالة والجمعيات واطلبي منه مساعدتك في اختيار بعض أنواع الفواكه والخضروات أو الخبز الأسمر، كما يمكن عمل قائمة تشتمل على خيارات متعددة لوجبات صحية، واتركي له حرية الاختيار من بينها لما يريد أن يتناوله هذا الأسبوع.

اطلبي مشاركته في الطهي

وجود الأطفال في المطبخ يمثل لهم الكثير من المتعة، لكن الأهم أن السماح لهم بمساعدتك على القيام ببعض المهام في المطبخ مثل شطف الخضروات والفاكهة أو التحريك تمنحهم الشعور بأنهم شاركوا في عملية إعداد وجبة صحية. الشعور بالفخر سيجعلهم يشعرون بالحماس لمشاركة بقية أفراد الأسرة في تناول الطعام الصحي.

بدون كمبيوتر أو تلفزيون

من المشاهد الشائعة والخاطئة في بيوتنا تقديم الطعام للأطفال وهم يشاهدون التلفزيون أو يجلسون أمام شاشات الكمبيوتر أو خلال اللعب. هذه العادة السيئة لا تعود الطفل على طرق غير صحية في تناول الطعام فقط، إنما تساهم أيضا في زيادة وزنه، فهو يتناول كمية كبيرة من الطعام دون أن يشعر.

وقد أظهرت العديد من الدراسات والأبحاث أن الأطفال الذين يتناولون طعامهم بعيدا عن التلفزيون والكمبيوتر تنخفض لديهم نسبة الدهون في الجسم.

المصدر: لهن

مستحضرات طبية جديدة لقهر التجاعيد

طرحت شركة «كلارينس» الطبية مستحضر «Vital Light» الجديد لمكافحة علامات التجاعيد، ومحاربة الخطوط الرفيعة التي تحفر أخاديد على الوجه مع الوقت.ومن المعروف أنه مع التقدم في السن، لا يعود الجلد قادرا على التخلص من نفايات الخلايا بشكل طبيعي، وهذا ما يؤدي إلى شيخوخة هذه الخلايا ويسرع من عملية ترهل البشرة وفقدان نضارتها. وبناء على ذلك، تم تركيب هذا المستحضر من مستخلصات نباتات خاصة جدا، تحتوي على أحماض أمينية تعزز الدورة الدموية الصغرى في الجلد، وتحسن تغذية البشرة لإكسابها نضارة وشبابا. من هذا المنطلق، يساعد المستحضر على إخفاء المظاهر المرئية للتغيرات في سطح البشرة، وهي الطبقة التي تشكل الدعم الأساسي وتعكس الضوء في الجلد، وتوحد اللون بإخفاء علامات التصبغ والبقع اللونية الظاهرة. والفضل هنا يعود إلى نبتة سيبرغوليريا، التي تستعملها نساء المغرب في التخلص من آثار التصبغ والبقع الناتجة عن تغير الهرمونات والتعرض للشمس.

وذكرت جريدة "الشرق الأوسط" أن التوتر أيضاً له تأثيرات سلبية كثيرة على البشرة، فإلى جانب البيئة والأشعة فوق البنفسجية وأسلوب الحياة غير الصحي وما شابه من أمور أخرى، يتضافر لإلحاق الضرر بالخلايا، ومن ثم ظهور التجاعيد. لهذا كان من البديهي أن تخطط شركات التجميل لإنتاج مضادات قوية تعيد للبشرة شبابها وتركز على التخلص من التوتر.

دار «جيفنشي» Givenchy ارتأت، في المقابل، مداواة الداء بالداء، أي تعريض البشرة إلى العوامل المسببة للتوتر «هورمسس» Hormesis، ومعناها في اللغة اليونانية «أن يثير» لكن بجرعات صغيرة لتعزيز قدرة الخلايا على مقاومة أي توتر محتمل في المستقبل. البروفسور سورش راتان الخبير في مجال «هورمسس» هو الذي أثار الانتباه إلى هذه المسألة وطورها في دار «جيفنشي» ليكون ثمرة هذا التعاون «فاكسين فور يوث» Vax In For Youth، وهو سيروم أقرب إلى اللقاح يساعد البشرة على تطوير آليات الدفاع اللازمة لحماية نفسها.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه النظرية تعود إلى عام ١٨٨٨ وبدأها عالم الصيدلة الألماني هوغو شولز، الذي قال إن الجسم قادر؛ ليس فقط على حماية نفسه عند تعرضه لجرعات صغيرة من المواد السامة، بل أيضا على تسريع عملية المعالجة الخلوية. ما قام به سورش راتان وشركة «جيفنشي» أنهما طورا هذه النظرية بالتركيز على بروتين معين يعزز البشرة ويحميها من أي توتر محتمل، وتم تعبئته من خلال هذا السيروم.

المصدر: محيط / واشنطن

الهواتف والموبايل

إعداد / إيمان يحيى

تقوية نظام الحماية لتطبيق فيسبوك على الجوال

للتو أعلن فريق موقع فيسبوك للأمان عن إضافة مميزات جديدة وتقوية نظام الحماية في تطبيق فيسبوك على الجوال، النسخة الجديدة للتطبيق متوفرة الآن وبإمكانك الدخول على الرابط التالي وتحميلها: m.facebook.com، ثانياً، وللمرة الثانية فيسبوك يسمح لأعضائه باستعادة كلمة المرور من الجوال، أي إذا تعرض حسابك للاختراق لا سمح الله بإمكانك استعادة كلمة المرور بسرعة.

فيديو استعراضي للجالكسي W

تكلمنا البارحة باختصار عن هاتف سامسونج الجديد و الذي سيحمل إسم الجالكسي W، و اليوم ظهر الهاتف الذكي في فيديو استعراضي ليعطينا فكرة واضحة عن شكله و أبعاده. للتذكير، الهاتف سيحمل