إنفكرةاستخداماآلاتلحلالمسائلالرياضيةيمكنإرجاعهاإلىأوائلالقرنال ـ سابع
الذينصمموا ونفذوا اآلاتالحاسبةاليتيمكنلأنتؤديعملياتالجمع
والطرحوالضربوالقسمةهؤلاءالعلماءهم"0بمقطامتطة9"والمعمو"و"عاتصطاه]". آلةأ ربطموح.
فترةالجيلالأولمأنولظهورللحاسبفيمنتصفالأربعيناتإلىأنأنتجالحامدب 0 (6591). وتستخدمهاأيضاًلذاكرة.
*قدرةالمعالجةلتلكالحاسباتالمبكرةتقدر+عشرةآلافتعليمةكلثانية. *أأمالعتنخزينفكانباإملكانحاتلكسباتتخزين00حررفقأبمجدييأو.
والتيبدا"فوننيومان"بتصميمهافيعام6491ولمتكتملبجميعوظائفهاإلا فيعام2591.
ومعبدءالخمسيناتبداامدتخداملغة 24 .ظهرفيهذاالجيلأولآلةتجاريةتستخدمالحسابالمتوازيوهيالآلة
«100688موالذييقومبعمليةتحويلالبرامجمنلغةالتجميعإلىلغةالآلة. *مانلحاسباتالمشهورةفيالجيلالأول: ـ 07102 الجيلالثاني
ومنالسماتالميزة له: *استُخدمفيهذاالجيلالترانرستوراتبدلاًمنالصماماتالمفرغة.
*يمكنلحاسباتهذاالجيلتخزين00023حرفأبجدياًورقمي. 0591)و10 متذ(8591)وآ8591(10800). 25
جاعلاًمنهاوبنجاحأسرعمنالآلاتالسابقة. وهيالآلةالأكثرنجاحاًفي استخدامالحسابالمتوازيفيوقتها.
1و4310307(ويطلقعلىالأخيرأيضاً(06805). الجيلالثالث
.تمدفترةهذاالجيلمنعام4091وحتىمنتصفالسبعيناتءويمكنتلخيصوتحديدأهم المعالملهذاالجيلفيالآتي: وهوالحاسب7121111عام
يمكنلحاسباتهذاالجيلتخزينمليونيحرفأبجدياًورقمي. *ظهرتفيهذاالجلتقنيةفعاللهصميمالمعالجاتالمعقدةوهايتقنية*
(وتدع010016101(*.ظهرتنظمالتشغيل. متعددة. .كانالحاسب006600منالحاسباتالحامةفيأوائلهذاالجيل(4691)وكان
أولحاسبيستخدمالتوازيالوظيفي؛ فكانلهعشروحداتوظيفيةيمكنهاالعملفي نفسالوقت. الجيلالرابع
تمتدفترةهذاالملجينلتمنصفالسبعيناتوحتىأواخرالثمانينات»نلخصأهممعالم هذاالجليلآفنيي:
.استخدمفيهذاالجيلالدوائرالمتكاملةالواسعة(000اةعم101 علده:0:68كما استخدمفيهذاالجيلالمعالجالدقيق(:011:0-0:088600) ـ
271880أولحاسبيتمكنمنتنفيذمليارعملية حسابيةفيالثانية. ـ
من0ام1187710 واستخدمفيهنظامعدةمعالجاتمتوازية(4+معالجعاليالأداء) أجيالالمستقبل
بيداهذاالجيلمنأوائلالتسعينات»وبدأتالأبحاثتتجهفياتجاهينفيمحاولةلمحاكاة العقلالبشري.
الاتجاهالأوليحاولتمثيلالحاسوبكشبكاتعصبيةوهومايءرف
بالشبكاتالعصبونيةالاصطناعية(ي10/00611:12001012112706111ل)والاتجاهالآخر>اول بالتعاونمععلماءالهندسةالوراثية؛
فيإنتاجرقاقةحيويةوذلكبتكييفالبروتيناتلتدل محلالسيليكونفيالدوائرالإلكترونية. وتخدمأبحاثهذينالاتجاهينأساسالجلالهادم للحواسيب.
ويمكنإيجازالأبحاثالتيتجريمنأجلحواسيبالمستقبلفيمجموعةمنالاتجاهات أوالمحاور.
أولهذهالاتجاهاتيختصبالمكوناتالمادية(6787071811))وثانٍهذهالاتجاهات 12711105). وفي#ال
المكوناتالمادية غيرالفعالةمثلالذاكرةتزايدأحجامالذاكرةفيالرقاقةالواحدة.
وفيمحالأساليبالعملعلىالتوازيوالاتصالاتفقدتبينإمكانتنفيلذملاءين التعليماتفيالثانيةالواحدةوذلكعنطريقاستخداماًكثرمنمعالج.
.و3بينأنتء_اون المعالجاتفيتنفيذالتعليماتيكونأيسرإذاكانتتعليماتهذهالمعالجاتبسيطة. 6160052)إلىمرحلةالنضوج

Summarized by © lakhasly.com