

## شيفرة أبولو لمارغريت هاميلتون!



## شيفرة أبولو لمارغريت هاميلتون!



[www.nasainarabic.net](http://www.nasainarabic.net)

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



تاريخ موجز لصورة البرمجيات الشهيرة في عام 1969 التي أرسلت البشر إلى سطح القمر

لعب معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT قبل قرن ونصف دوراً حاسماً في تطوير برمجيات الرحلة لبرنامج أبولو Apollo التابع لناسا، الذي حطّ البشر على سطح القمر لأول مرة في عام 1969، وقد كان من بين العديد من المساهمين في هذا المجهود: مارغريت هاميلتون Margaret Hamilton عالمة كمبيوتر قادت قسم هندسة البرمجيات لمختبر الأجهزة في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT التي تعاقدت مع وكالة ناسا لتطوير نظام توجيه برنامج أبولو في عام 1961. ونسب للعالمة هاميلتون نشر وتعميم مفهوم هندسة البرمجيات، نتيجة لعملها خلال هذه الفترة.

تناقلت وسائل الإعلام صورة لافتة للنظر للعالمة هاميلتون وشيفرة أبولو التابعة لفريقها وكذلك مقالات مفصلة عن مساهماتها الهامة لنجاح أبولو 11.

وفقاً لهاميلتون، التُقطت هذه الصورة الأيقونية (في الأعلى إلى اليسار) في معهد ماساتشوستس عام 1969 من قبل أحد أعضاء الطاقم وهو مصور في مختبر الأجهزة - والذي سمي لاحقاً بمختبر دريبر **Draper Laboratory** أما اليوم فهو منظمة مستقلة - وكان الغرض من الصورة هو استخدامها في الترويج لعمل المختبر على مشروع أبولو، وتقول مارغريت إن الشرح الأصلي للصورة هو: "تظهر مارغريت واقفة بجوار قوائم البرمجيات التي وضعتها مع فريقها التي كانت مسؤولة عنه، والذي كان الفريق المسؤول عن برمجيات النموذج القمري **LM** ونموذج القيادة **CM** على متن الرحلة.

وصفت هاميلتون - وهي عالمة كومبيوتر مستقلة الآن - إسهاماتها في برنامج أبولو لموقع **MIT News** أخبار معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا عام 2009 والتي أضيفت في الشهر الماضي إلى مجموعها على موقع مشاركة الشيفرات **GitHub**، وقالت: "من وجهة نظري الخاصة، كانت تجربة البرمجيات نفسها (بتصميمها وتطويرها وتحسينها ومشاهدة أدائها والتعلم منها من أجل النظم المستقبلية) لا تقل إثارة عن الأحداث المحيطة بالبعثة، حيث لم يكن لدينا فرصة أخرى وكنا نعلم بالأمر، واتخذنا عملنا على محمل الجد.

فالكثير منّا بدأ رحلته وهو لا يزال في العشرينيات من عمره وكانت مراحل اكتشاف الحلول وابتكار الأفكار الجديدة مغامرة بالنسبة لنا. كان التفاني والالتزام هبة لنا وغمر الاحترام المتبادل الطاقم كله لأن البرمجيات كانت لغزاً فيه أسرار غامضة، ولكن حصلنا على الحرية التامة والثقة من الإدارة العليا.

فقد كان علينا إيجاد حل، ووجدناه فعلاً، وعندما نتذكر هذه الأحداث نرى أننا كنا من أكثر الأشخاص حظاً في العالم، حيث كانت كل خياراتنا تدفع بنا إلى الريادة".

• التاريخ: 2017-03-28

• التصنيف: تاريخ الفضاء والعلم

#بعثات أبولو #لغات البرمجة #مارغريت هاميلتون #المرأة في الفضاء #النساء في العلم



## المصادر

• mit

## المساهمون

• ترجمة

◦ مارغريت سر كيس

• مراجعة

◦ أسماء إسماعيل

- تحرير
  - أنس الهود
- تصميم
  - Tareq Halaby
- صوت
  - غيدا حمودة
- مكساج
  - فنتينا شولي
- نشر
  - أنس الهود
  - مي الشاهد