تختلف مصادر التعليم التي آخذ منها المعلومات واتعرف منها على الحلول التي تواجهني في الحياة العملية, فلا تقتصر مصادر التعليم على الكتب الورقية, انها تمتد لتشمل مواقع واندية وتطبيقات الكترونية, ومن أهم النماذج التي استخدمها انا شخصيا:

## -ویکیبیدیا:

ويكيبيديا هي مشروع موسوعة رقمية، متعددة اللغات، حرة المحتوى. يستطيع أي شخص التحرير فيها بدون تسجيل، ويستطيع أي شخص الاستفادة من المحتوى، واستغلاله بهدف تجاري أو غيره وفقًا لترخيص الموسوعة .هناك 295نسخة من ويكيبيديا بلغة مختلفة. وفي النسخة العربية، يساهم أكثر من 8094، مساهمين نشطين في كتابة ما يزيد عن 332561، مقالة، ويجري آلاف الزوار، من مختلف أنحاء العالم، الكثير من التعديلات، وينشئون الكثير من المقالات الجديدة يوميًا.

الزوار ليسوا بحاجة إلى أي مؤهلات فائقة للمشاركة في ويكيبيديا، ولذلك فإن الكثير من المساهمين، من مختلف الأعمار والخلفيات الثقافية، يحررون فيها. ويمكن لأي شخص -باستثناء حالات نادرة- أن يعدل الصفحات، ويمكنه نقر وصلة "عدل هذه الصفحة "في أعلى كل الصفحات، عدا بعض الصفحات الخاصة المحمية. ويرحب مساهمة أي شخص مرفقة بإسناد إلى مصادر موثوقة في ويكيبيديا وفقاً لبعض السياسات والإرشادات، ولكن النصوص بدون أي مصدر معرضة للحذف.

## -موقع Code.org:

تم إطلاق Code.org في عام 2013 ، وهي مؤسسة غير ربحية مكرسة لتوسيع المشاركة في علوم الكمبيوتر من خلال إتاحتها في المزيد من المدارس ، وزيادة مشاركة النساء والطلاب الأقل تمثيلاً للون. يهدف الموقع لاتاحة الفرصة لتعلم علوم الكمبيوتر لكل طالب في كل مدرسة ويعتقد أن علوم الكمبيوتر وبرمجة الكمبيوتر يجب أن تكون جزءًا من المنهج الأساسي في التعليم ، إلى جانب دورات أخرى في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) ، مثل علم الأحياء والفيزياء والكيمياء والجبر.

يتيح الموقع دورات مستويات مختلفة كما منح الطلاب شهادات مجانية عند الهامهم بعض الدورات المحددة في الموقع.

# -موقع YouTube:

يعد أكبر مواقع الفيديوهات على شبكة الانترنت, يحتوي على كميات هائلة من الفيديوهات التعليمية في كل المواضيع والتي يتم تحميلها اما من قبل بعض الأشخاص ذوي الخبرة او من قبل بعض المعلمين او الشركات الكبرى التي تسعى لتوضيح عمل بعض منتجانتها من خلال الموقع.

الاستخدام الاكبر بالنسبة لي هو في مجال الفنون والحاسوب, حيث قدم لي محتواه الحلول لكميات كبيرة من المشكلات التي واجهتني في حياتي.

# -تطبیق SoloLearn: Learn to Code:

تطبيق بسيط للغاية على الرغم من كل ما يقدمه من معلومات مهمة و مفيدة في مجال تعلم لغات البرمجة المختلفة التي يوفرها, تطبيق تفاعلي مميز و مفيد للغاية في مجال تعلم لغات البرمجة.

يتميز التطبيق بأسلوب تعليمي بسيط مسلي يجعل من تعلم البرمجة أكثر مرحاً و سهولة. يتضمن التطبيق مجموعة من لغات البرمجة الأكثر شهرة وهي:

- HTML. O
  - CSS. O
- JavaScript.
  - PHP. O
  - C++. O
  - Python. O
    - Java. O
      - C#. O
    - SQL. O
    - Swift. O
    - Ruby. O

يتضمن التطبيق دروس خاصة بكل لغة بالإضافة إلى مجموعة من الاختبارات و التحديات المميزة. يتضمن التطبيق مكان للأسئلة التي و النقاشات حول المواضيع البرمجية.

# -مجموعة الرياضيات الفلسطينية:

تضم المجموعة حوالي 50 ألف طالب واستاذ من جميع انحاء فلسطين والذين يعملون على تبادل بعض الأسئلة الهامة والملاحظات, تمتاز المجموعة بالنشاط والفعالية العالية, كما تظهر قدر عالي من التعاون بين الطلاب.

يختلف اعمار الطلاب في المجموعة, كما تحتوي على بعض الأهالي الراغبين في معرفة بعض الحلول لأطفاهم, حيث يحصلون على مساعدة فورية من العديد من الأساتذة.

