**Smart toy project**

**مطلوب عمل وتطوير سيارة يتم التحكم بها عن طريق المحمول هذه السيارة تتمتع بالمميزات الاتية:**

* **تتيح للمستخدم التحكم الكامل في السيارة عن طريق المحمول**
* **تتمتع السياره بامكانيه تخطي العقبات علي ان يكون الحد الادني لتخطي أي عقبه هو الوقوف لتجنب الاصطدام**
* **تتيح للمستخدم الضغط علي زر معين في المحمول لوضع السياره في وضع تتبع المسار علي ان يكون الحد الادني من تتبع المسارات هي تتبع مسارات مغلقه بسيطه ووضع درجات بونص علي تخطي المسارات المعقده**
* **يجب ان تكون تقنيه تتبع المسارات عاليه الدقه ويجب ان تتحرك السياره بسرعه وآلية توجيه فعاله جدااا مع مراعاه اقل استهلاك للبطاريه استعدادا للمنافسه مابعد الميدتيرم**
* **يجب وضع وزن البطاريه في الحسبان والتي سوف تؤثر اكيد في سرعه ومنحنيات السياره**
* **تتمتع السياره بخاصيه الحركه الدقيقه التي يتم تفعيلها عن طريق الضغط علي زر معين في المحمول ومن ثم إعطائها قيم معينه لمسافه معينه وزويه معينه تسير بها السياره**
* **يجب برمجه السياره لتسير في مسار علي شكل ملانهايه ثم شكل مستطيل ثم شكل مربع مع مراعاه ان تعود السياره لنقطه البدايه بعد الانتهاء من كل شكل ويجب ان تتوقف السياره 25 ثانيه بعد الانتهاء من كل شكل مع مراعاه الا يقل حجم الشكل عن2m\*2m**

**يوجد بعض المهام التي يكافئ عليها بالبونص مثل :**

* **التحكم في السياره عن طريق شبكه الانترنت عبر الهاتف النقال في المناطق المفتوحه والامكان المغلقة**
* **استخدام ال gps لتحديد موقع السياره في الأماكن المفتوحه بواسطه شبكه الانترنت**
* **استخدام كاميرا في السياره مع قدرتها علي التصوير المباشر للتحكم في السياره عن بعد**
* **استخدام استشعارات القرب لتزويد السياره بخاصيه الauto parking**

**المكونات الاساسيه المستخدمه في المشروع :**

* **Car mechanics kit.**
* **Arduino kit.**
* **Battery.**
* **Bluetooth communication module.**
* **Sensors.**
* **Bluetooth Terminal Software in Computer or Mobile.**

**---------------------------------------------------------------------**

**Name \ salah soliman**