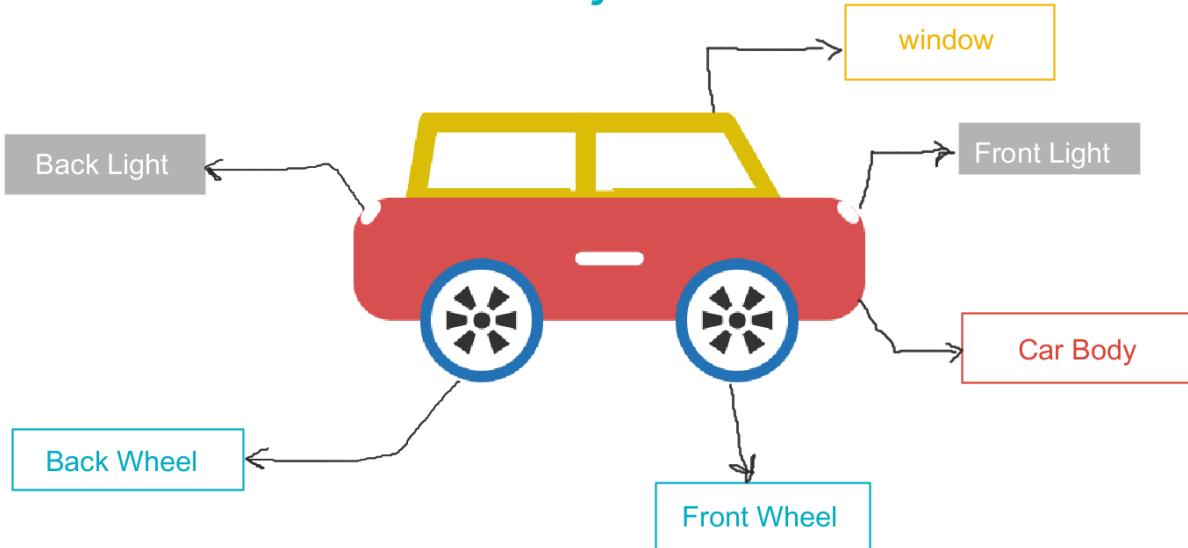


Javascript Object

Car Object



প্রতিটা বস্তু প্রোগ্রামিং এক একটা অবজেক্ট। বস্তু গুলো দেখতে কেমন হবে তার বিবরণ গুলো হল state বা properties যেমনঃ উপরের কারের বডি দেখতে কেমন হবে, লাইট দেখতে কেমন হবে, উইন্ডো দেখতে কেমন ইত্যাদি কার অবজেক্ট এর properties। যা মার্কে করে দেয়া হয়েছে।

তাহলে যদি উপরের কারের কি কি properties তার একটা লিস্ট করি সেটা হবে এরকম

Window Color

Front Light দেখতে কেমন হবে

Front Light অন আছে কি নাই।

Back Light লাইট দেখতে কেমন হবে

Back Light অন আছে কি নাই।

Car body দেখতে কেমন হবে

Car model

Car speed

Front Wheel দেখতে কেমন হবে

Back Wheel দেখতে কেমন হবে

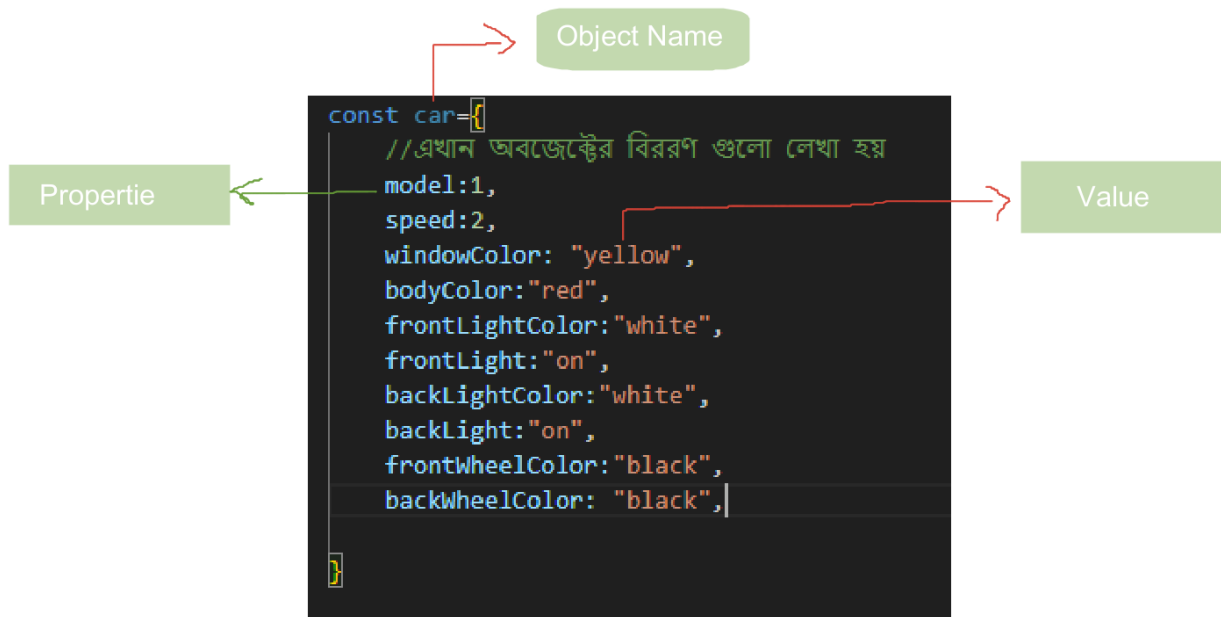
এই বিবরণ গুলোই হল অবজেক্টের properties

জাভাস্ক্রিপ্টে অবজেক্ট লেখার নিয়ম বা লিস্ট টা লিখার নিয়ম:

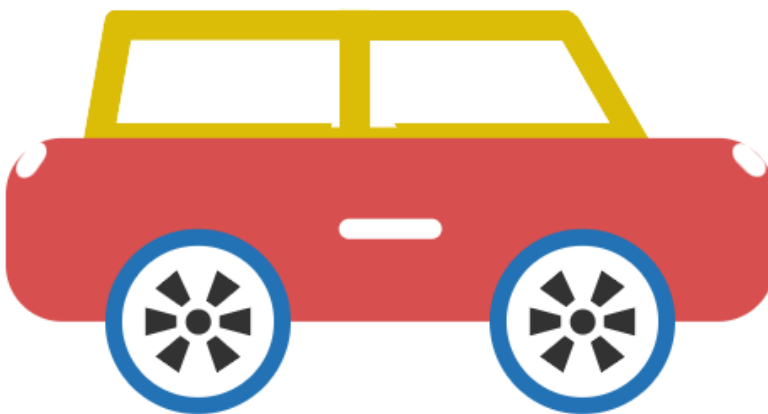
const হল ডাটা টাইপ কোন ধরণে হবে সেটা করে দেয়া। এখানে অবজেক্ট নামটা মূলত car। এরপর সমান দিয়ে সেকেন্ড ব্র্যাকেট ভিতরে properties এবং তার ভ্যালু সেট করে দিতে হয়।

```
const car={  
  //এখান অবজেক্টের বিবরণ গুলো লেখা হয়  
}
```

Properties এবং তার ভ্যালু সহ লিস্ট দেখতে হবে নিচের ছবির মত



Output:

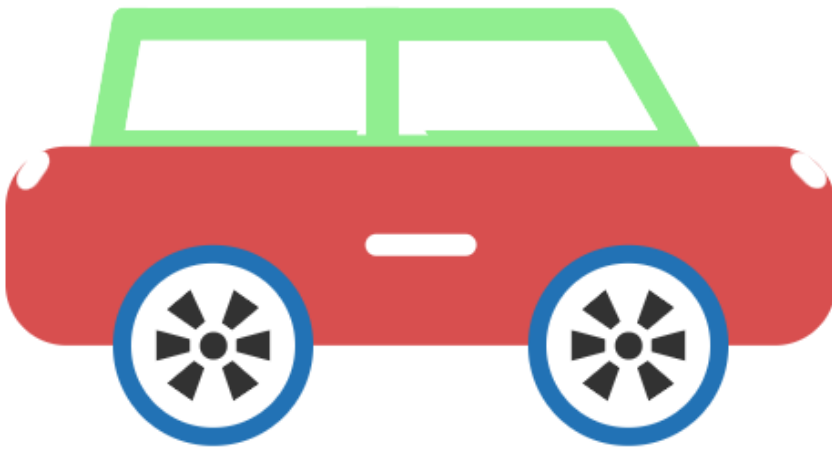


কিভাবে **properties** এর ভ্যালু চেক করবো?
Object name এরপর ডট দিয়ে propertie লেখে।

যেমন: car.windowColor
কিভাবে **properties** এর ভ্যালু পরিবর্তন করবো?

car.windowColor = "lightgreen";

Output will be:



প্রতিটা অবজেক্টের properties ছাড়া আরো একটি জিনিস আছে। সেটা হল সেই অবজেক্টের Type বা behavior। প্রোগ্রামিং এর ভাষায় এদের Methods বলে। যেমন

*) গাড়ি কিভাবে স্টার্ট হবে।

*) স্টপ করা।

*) যখন চলবে গাড়িটা কিভাবে যাবে ইত্যাদি।

এগুলো ফাংশনের মত করে লিখে। এগুলো আসলে ফাংশন।

car.start() দিলে গাড়ী স্টার্ট হবে।

car.go() দিলে গাড়ী চলবে।

car.stop() দিলে গাড়ি থেমে যাবে।

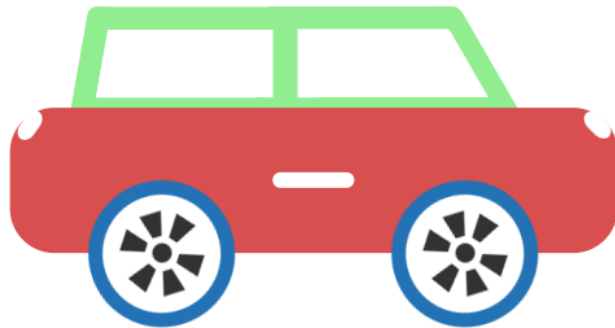
এখন কথা হল ফাংশনের কাজ কি? কেনো ফাংশনের ভিতরে কোড লেখবো?

ফাংশনের এর কাজ কোড রিপিট করা কমানো। যখন দরকার পরবে কোড গুলো ফাংশন কল করে ব্যবহার করবো বার বার। বাকিটা কোড করতে করতে শিখবো।

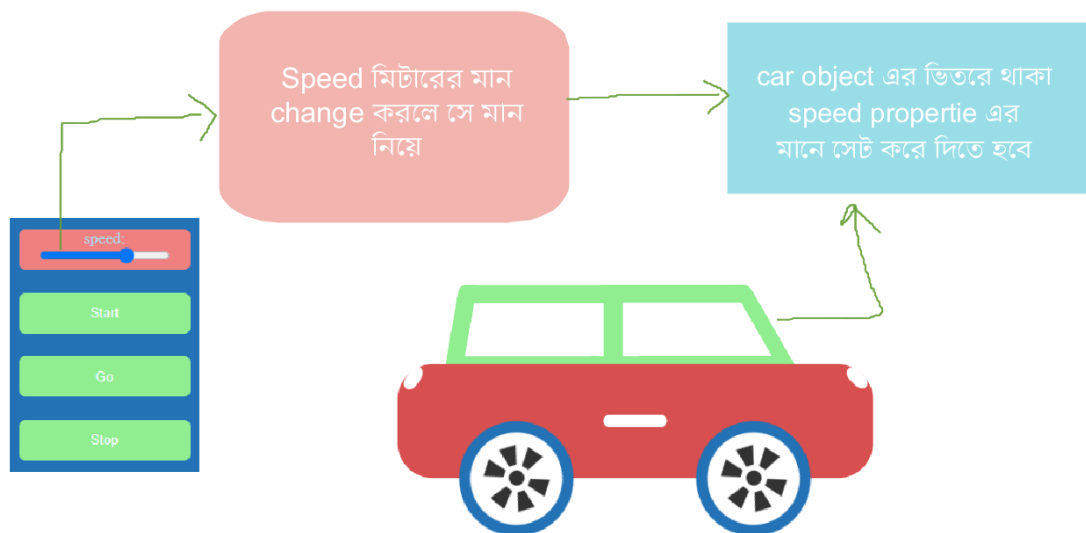
Problem 1 and solve It:

এই প্রবলেমের মাধ্যমে আমরা জানবো **onchange property event** নিয়ে।

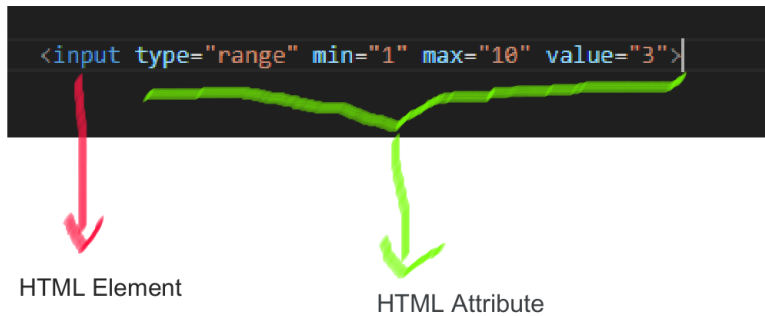
গাড়িটা চলবে। আমাদের উদ্দেশ্য স্পিড কমালে গাড়িটার স্পিড কমবে, বাড়াইলে স্পিড বাড়বে। সমাধান নিজেকে করতে হবে আমি শুধু পথ দেখায় দিব।



পথ:



সব **HTML Element** বা **tag** জাভাস্ক্রিপটে এক একটি আলাদা আলাদা অবজেক্ট।
উপরের স্পিড মিটার টা একটা **HTML Input Element**.



```
<input type="range" min="1" max="10" value="3">
```

উপরের HTML কে জাভাস্ক্রিপ্ট যাবে চিন্তা করে

```
input={  
  type:"range",  
  min:1,  
  max:10,  
  value:3,  
  onchange:null,  
  onclick:null  
}
```

HTML Element এর
Attribute
গুনো জাভা
স্ক্রিপ্ট অবজেক্টের
property

HTML Input Element যেহেতু জাভাস্ক্রিপ্টে একটা অবজেক্ট তাই এর property গুলো জাভাস্ক্রিপ্টের
এভাবে লেখা যায়।

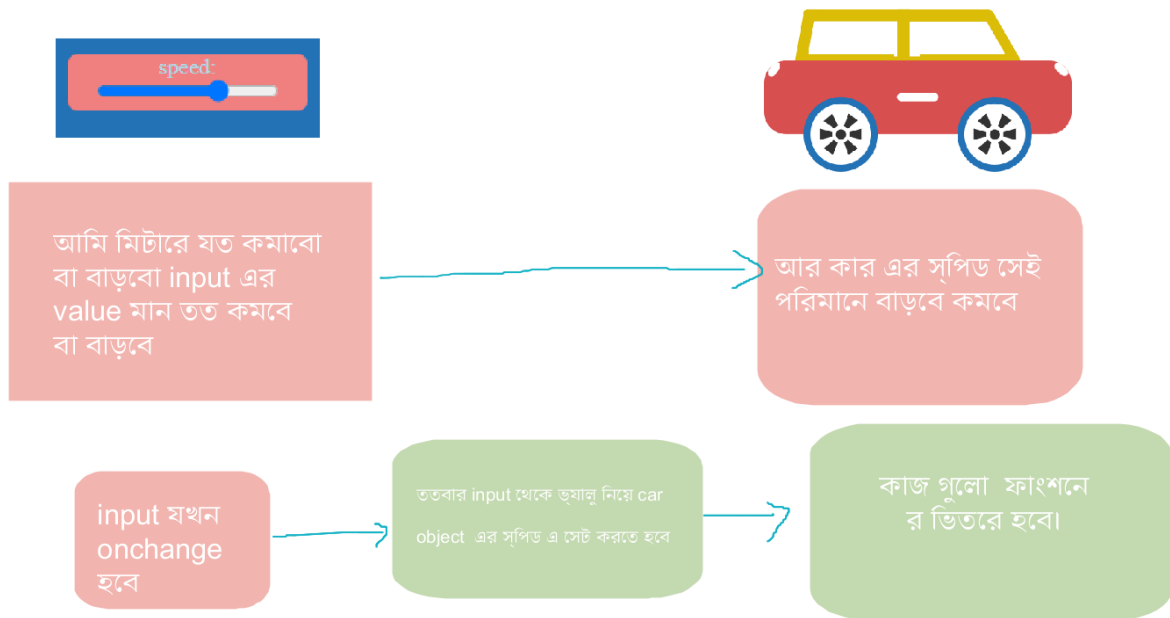
`input.min=3`

`input.type="text"`

`input.onchange=` যেকোনো ফাংশনের body মানে ফাংশনের নাম যাতে পরে কল হয় এখন না।

এখন জানবো জাভাস্ক্রিপ্টের **onchange** property নিয়ে।

- ১। যাকে change করা হয় তার অন onchange property নিয়ে কাজ করবো সবসময়। যেমন উপরে রেঞ্জ এরমান কমবে বা বাড়বে। তাই এইক্ষেত্রে input এর onchange property কাজ করবে।
- ২। onchange এর পরে কাজ গুলো করতে হবে সবসময় একটা ফাংশনের ভিতরে। কারণ যতবার change হবে ততবার বাকি কোড গুলো রিপিট হবে। তাই কোড গুলো বার বার না লিখে কোন জায়গায় লিখে রাখব। যাতে দরকার হলে কাজে লাগে পারি।



Function যেভাবে কাজ করবে

1. get the value from range
2. set it car object speed property



input onchange করার পর ফাংশনের ভিতরে যাবে