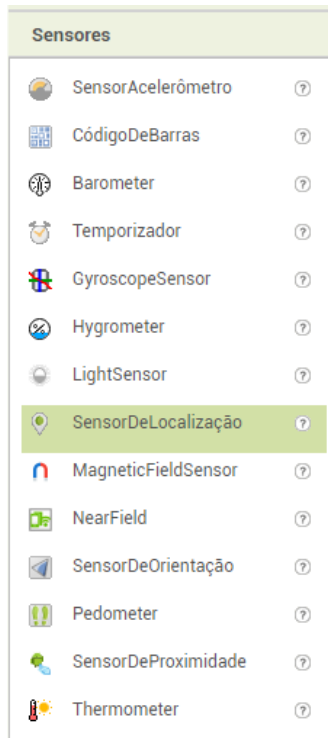


Uso do sensor de localização

Basicamente, o sensor de localização pode ser utilizado em uma grande variedade de aplicações.

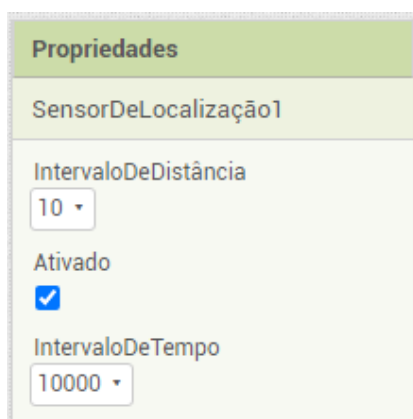
Desta feita, o sensor está disponível na aba sensores, conforme abaixo:



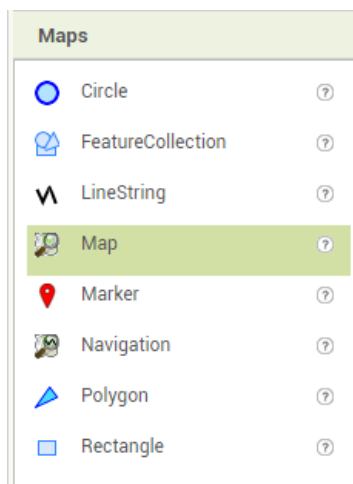
Após incluir o sensor ao seu projeto, em propriedades do sensor, haverá duas opções (intervalos) para que o sensor indique sua localização. Na primeira opção o intervalo para a indicação será de acordo com o deslocamento (0, 1, 10, 100 metros) e na segunda opção a indicação será disparada de acordo com intervalo de tempo (0, 1000, 10000, 60000, 300000) milissegundos (lembrar que 1000 milissegundos correspondem a 1 segundo).

Antes de definir tais intervalos, tenha em mente que o consumo de bateria, dado que a cada disparo haverá consumo de energia.

Sugere-se o disparo a cada 10 segundos (10000 milissegundos) e 10 metros.



Para aplicação também será utilizado um mapa, disponível na aba Maps, conforme figura:



O mapa ficará visível no screen. Como teremos mais dados a serem exibidos, sugere-se configurar a largura total do mapa no display (preencher principal) e no tocante à altura, definir 70% da tela.

Para configurar o mapa, primeiramente, devemos configurar o ponto inicial (centralizar a localização) mediante o uso de coordenadas (latitude e longitude). Por padrão, o mapa vem definido com a localização do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts).

Assim, a título de exemplo, as -23.106694264382458, -45.701636502967546 correspondem à localização da ETEC Machado de Assis e tais coordenadas foram definidas somente para o testor do sensor de localização (CenterFromString).

A opção “EnablePan” possibilita que se manipule o mapa. A opção “EnableRotation” possibilita a torção do mapa. A opção zoom refere-se ao zoom.

Também é possível exibir bússola, escala do mapa e o usuário (localização no mapa), conforme abaixo.

Propriedades

Map1

CenterFromString
-23.106694264382458, -45

EnablePan
☒

EnableRotation
☐

EnableZoom
☒

Altura
70 percentual...

Largura
Preencher principal...

LocationSensor
Nenhum...

MapType
Roads ▾

Rotation
0.0

ScaleUnits
Metric ▾

ShowCompass
☐

ShowScale
☐

ShowUser
☒

ShowZoom
☒

Visível
☒

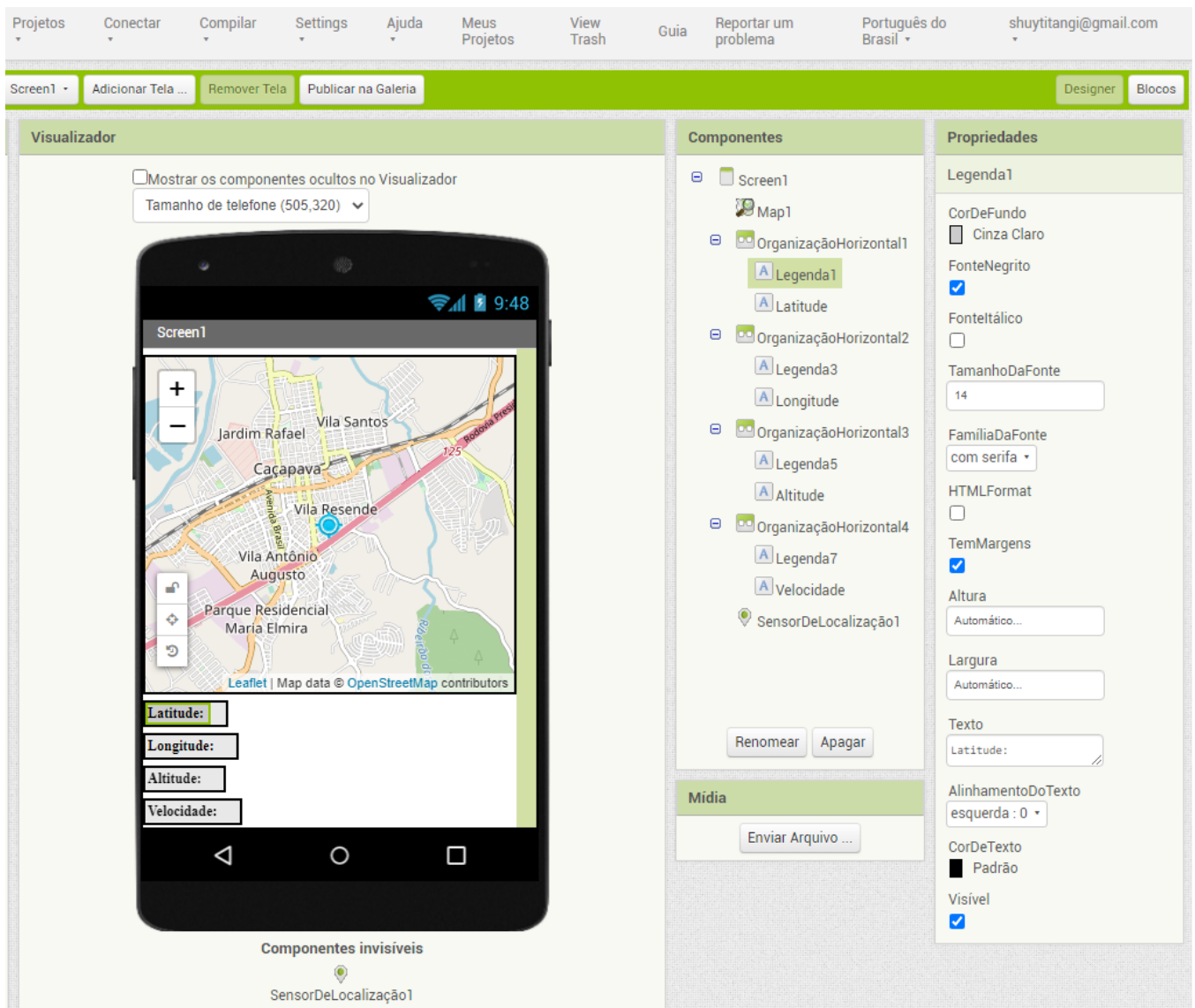
ZoomLevel
13

Nos blocos, o sensor de localização apresenta quatro informação acerca da localização, sendo, latitude, longitude, altitude e velocidade.

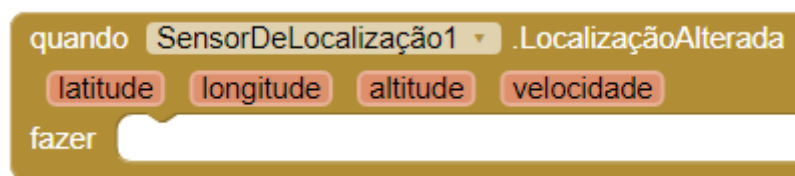
quando
SensorDeLocalização1 ▾
.LocalizaçãoAlterada
latitude longitude altitude velocidade
fazer

Para obtermos na aplicação as informações de cada uma das quatro opções acima, usaremos 8 (legendas) sendo 4 estáticas para definir cada um dos itens e quatro para informar os parâmetros de cada uma delas.

Design sugerido:



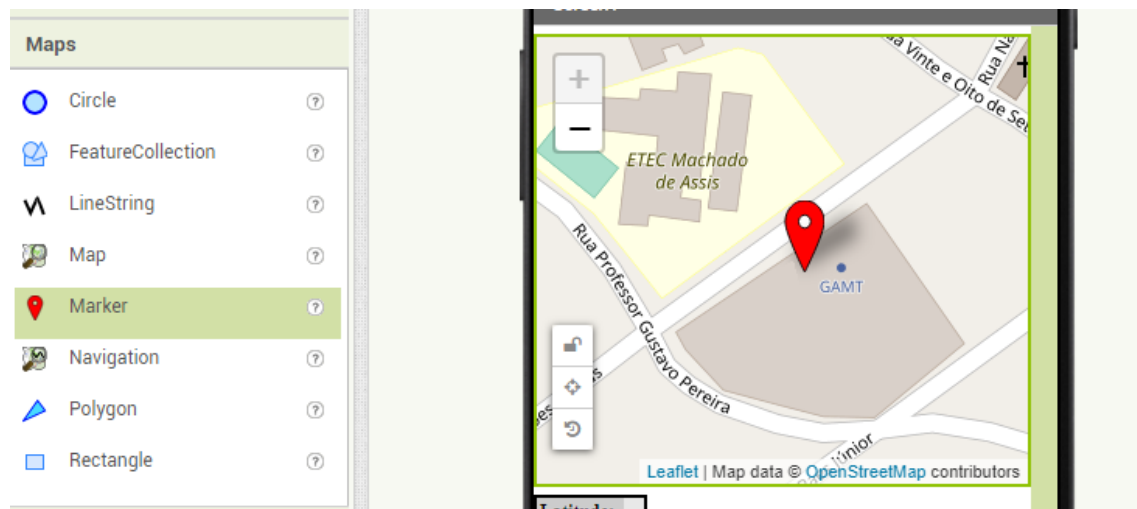
Na codificação por blocos, usaremos as variáveis locais, ou seja, aquelas já disponibilizadas pelo próprio bloco de códigos do Sensor de localização:



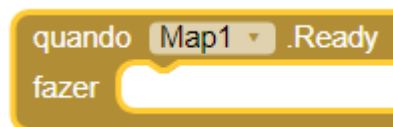
Blocos sugeridos:



Ainda, é possível personalizar o mapa mediante o uso de marcadores ao mapa que foi incluído:

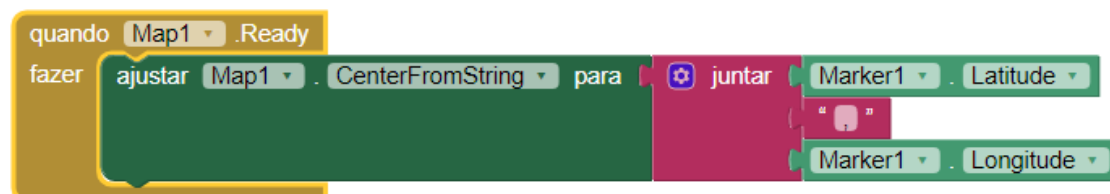


Mas e se eu quiser definir as coordenadas da localização do aparelho no mapa:



Usaremos o bloco

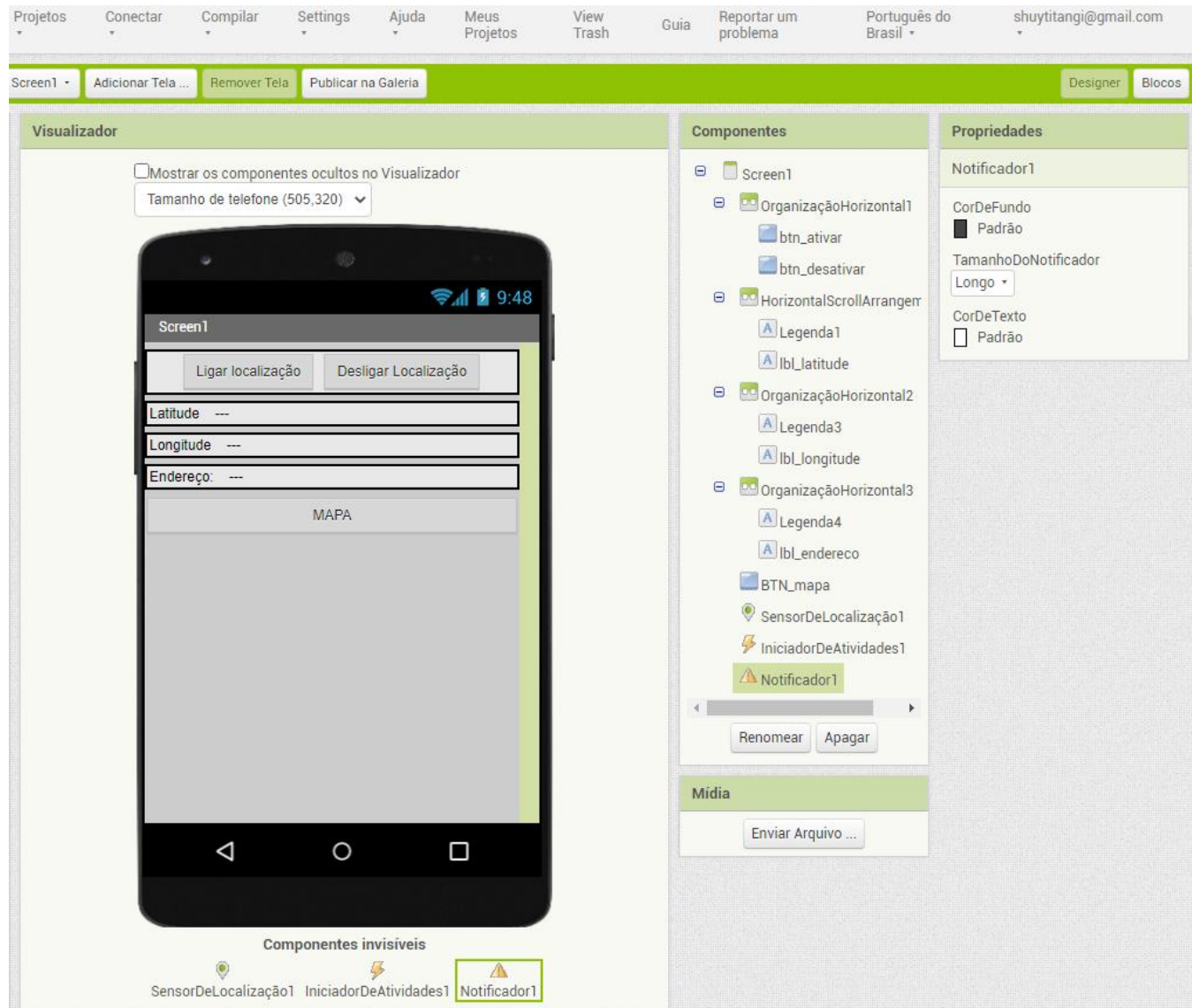
Assim, quando o mapa inicializar fará a leitura dos dados obtidos do georreferenciamento, conforme blocos abaixo:



Atividade para Assimilação

Desenvolva uma aplica onde, de acordo com as coordenadas obtidas do sensor de localização em tempo real, apresente o endereço de tal bem como indique no mapa a localização apresentada.

Sugestão de design



Sugestão para lógica de codificação

