

NOME M. SOBRENOME

GPS E ÔNIBUS

Texto apresentado à Universidade Paulista como requisito para a conclusão do curso de graduação em Ciência da Computação, junto ao Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia.

Santos
2015

NOME M. SOBRENOME

GPS E ÔNIBUS

Texto apresentado à Universidade Paulista como requisito para a conclusão do curso de graduação em Ciência da Computação, junto ao Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia.

Área de Concentração:

Sistemas Digitais

Orientador:

Fernando Henrique e Paula da Luz

Santos
2015

FICHA CATALOGRÁFICA

Sobrenome, Nome Meio

GPS e Ônibus/ N. M. Sobrenome. Santos, 2015.

?? p.

Monografia (Graduação em Ciências da Computação) — Universidade Paulista. Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia.

1. Assunto #1. 2. Assunto #2. 3. Assunto #3. I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia. II. t.

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

USP Universidade de São Paulo

LISTA DE SÍMBOLOS

$\Delta(h)$ Assinatura diádica

1 INTRODUCAO

A evolução da sociedade vem promovendo diversas mudanças. Entre elas está o aumento excessivo da população aglomerada em grandes cidades, associado a falta de infraestrutura, má localização e dependência de transporte público ou privado, isso resulta em causas que marcassem o trafego urbano, afetando diretamente a organização das metrópoles, ficando evidente que esses fatores, em conjunto, implicam na mobilidade urbana em geral. O crescimento urbano, influencia e é influenciado pela demanda de oferta de transportes em uma cidade, sendo que os problemas de planejamento urbano e de transporte afetam diretamente o cotidiano da população.

No Brasil, o ponto chave é a mobilidade urbana, o cidadão, constantemente tem que se mover de um ponto da cidade para outro com qualidade e rapidez, sendo a maioria com carros, motos e ônibus, e a infraestrutura das vias não seguem o crescimento conforme essa demanda populacional, gerando transito, congestionamento e acidentes. Um dos meios de transporte mais usado é o veículo individual, os usuários optam por esse tipo de veículo pois a qualidade dos transportes públicos é precária. A população que acaba optando por transporte coletivo é a de menor poder aquisitivo, por tem menor preço de passagem e facilidade de acesso, o problema do transporte coletivo, além dos já citados, é a sua localização, superlotação e o trajeto que percorre.

O avanço computacional vem contribuindo para minimizar esses problemas,

com a tecnologia é possível realizar um melhor planejamento urbano e de rotas. Realizando buscas através do GPS, podendo obter pontos de congestionamentos ou acidentes, localização exata das vias, de metrô, ônibus e VLT. Ao localizar onde se encontra o maior fluxo de problemas, o usuário pode desvia-los. Existem serviços computacionais que realizam esses tipos de busca, eles funcionam com veículos próprios e transportes coletivos, como o ônibus. A ideia colocada à disposição irá melhorar o modo em que seus usuários trafegam, pois podem ter as rotas e horários do itinerário em tempo real, agilizando o processo de locomoção e resolvendo parte do problema de falta de informação sobre sua localização.