

User Stories

Sprint B – Representação gráfica em 2D

1. Como cliente ou gestor pretendo visualizar graficamente em 2D a rede de transportes.
2. Como cliente ou gestor pretendo controlar a visualização. Adicionar os comandos da câmara *pan* e *zoom*; o comando *orbit* deverá estar inactivo (sugestão: botão direito do rato – *pan*; roda do rato – *zoom*).
3. Como cliente ou gestor pretendo ter uma representação da rede georreferenciada. Subpor a área geográfica (mapa) abrangida pela rede de transportes (Figura 1).

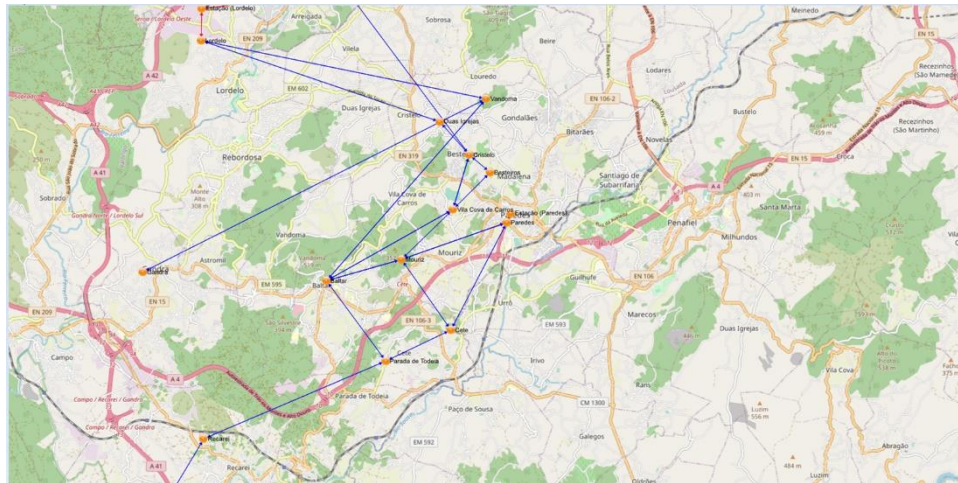


Figura 1 – Exemplo de representação gráfica em 2D da rede de transportes

Sprint C – Representação gráfica em 3D

4. Como cliente ou gestor pretendo comutar o tipo de representação gráfica: 2D ou 3D. Adicionar um objecto de interacção (por exemplo, um botão) que o permita fazer.
5. Como cliente ou gestor pretendo controlar a visualização. Na representação 3D, o comando da câmara *orbit* deverá estar activo (sugestão: botão esquerdo do rato – *orbit*); na representação 2D, deverá permanecer inactivo.

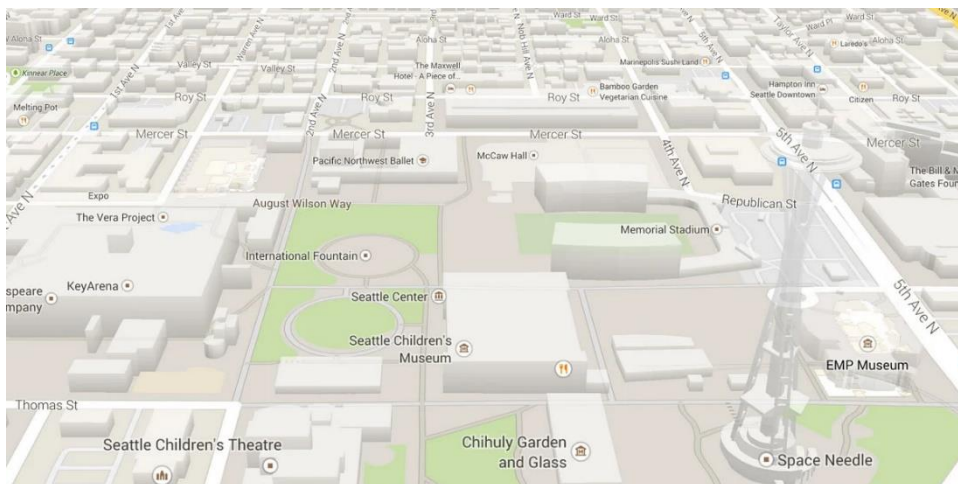


Figura 2 – Exemplo de representação gráfica em 3D da rede de transportes

6. Como cliente ou gestor pretendo visualizar modelos 3D nas estações de recolha e restantes nós. Modelar ou importar objectos 3D representativos dos nós da rede e colocá-los nas posições apropriadas da cena (Figura 2). Cada nó da rede terá o seu próprio modelo.
7. Como *data administrator* pretendo seleccionar o modelo 3D a usar num dado nó; preferencialmente importando um ficheiro com esse modelo.

Sprint D – *Feedback* para o utilizador, navegação e aperfeiçoamento das representações gráficas

8. Como cliente ou gestor pretendo ter informação sobre os “elementos” da rede. Em ambos os modos de representação (2D e 3D), apresentar *tooltips* contendo informação acerca das características dos objectos (nós, linhas, percursos, etc.) apontados pelo cursor gráfico; remover os *tooltips* quando o cursor é afastado dos referidos objectos.
9. Como cliente ou gestor pretendo simular uma viagem pilotando uma viatura. No modo 3D, implementar a navegação na primeira pessoa (sugestão: tecla ‘A’ – rodar para a esquerda; tecla ‘D’ – rodar para a direita; tecla ‘W’ – avançar; tecla ‘S’ – recuar).
10. Como cliente ou gestor pretendo aumentar o realismo da navegação na primeira pessoa. Detectar as colisões da viatura com os modelos 3D representativos dos nós da rede.
11. Como cliente ou gestor pretendo aumentar o realismo da representação gráfica. No modo 3D, adicionar iluminação e projecção de sombras.
12. Como cliente ou gestor pretendo controlar a iluminação. Adicionar objectos de interacção (por exemplo, botões, *sliders*, etc.) que permitam configurar as condições de iluminação da cena; estes objectos deverão estar activos no modo 3D e inactivos ou invisíveis no modo 2D.