



TI24X7

CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA

XNA 4.0

DESENVOLVER JOGOS É DIFÍCIL?



- Depende...
 - Ferramenta
 - Complexidade do Jogo



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA





CARREIRA OU HOBBY?

- No Brasil: ABRAGAMES, em 2008 o país era responsável por apenas 0,16% do faturamento mundial em jogos eletrônicos
- No mundo: 60 bi/ano
- **Ubisoft:** terceira maior empresa neste ramo.
 - São Paulo, Porto Alegre
 - Desenvolve para XBOX 360
 - Recentemente abriu 900 vagas



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



CARREIRA OU HOBBY?



- Hobby: Além da programação é preciso no mínimo criação de sprites e sons
- Criar Empresa de Jogos
- Desenvolver e Vender: Xbox Market Place
- Etc.



TI24X7

CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



XNA



- XNA é a atual plataforma desenvolvimento de Jogos da Microsoft
- Gratuita!
- Desenvolver jogos para PC com Windows, XBOX 360, Windows Phone 7
- A atual versão da Plataforma é a 4.0
- XNA Game Studio é um ambiente de desenvolvimento de jogos integrado ao Visual Studio



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



SOFTWARES NECESSÁRIOS



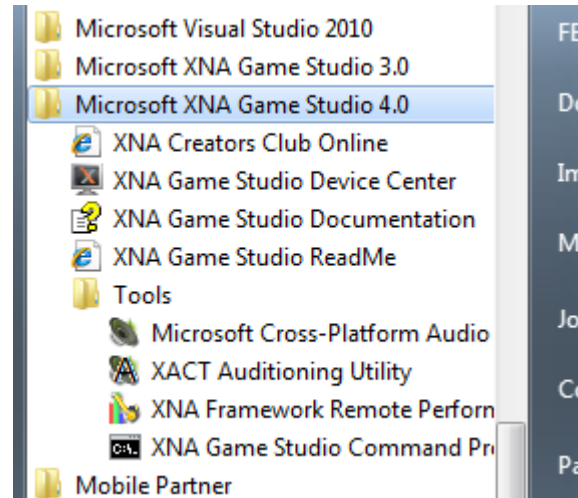
- Visual Studio 2010
 - Profissional
 - C# 2010 Express Edition
- XNA Game Studio 4.0
- Instalação complementar para Windows Phone 7, um emulador
- Microsoft Framework 4.0



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



XNA GAME STUDIO 4.0



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



NAMESPACES



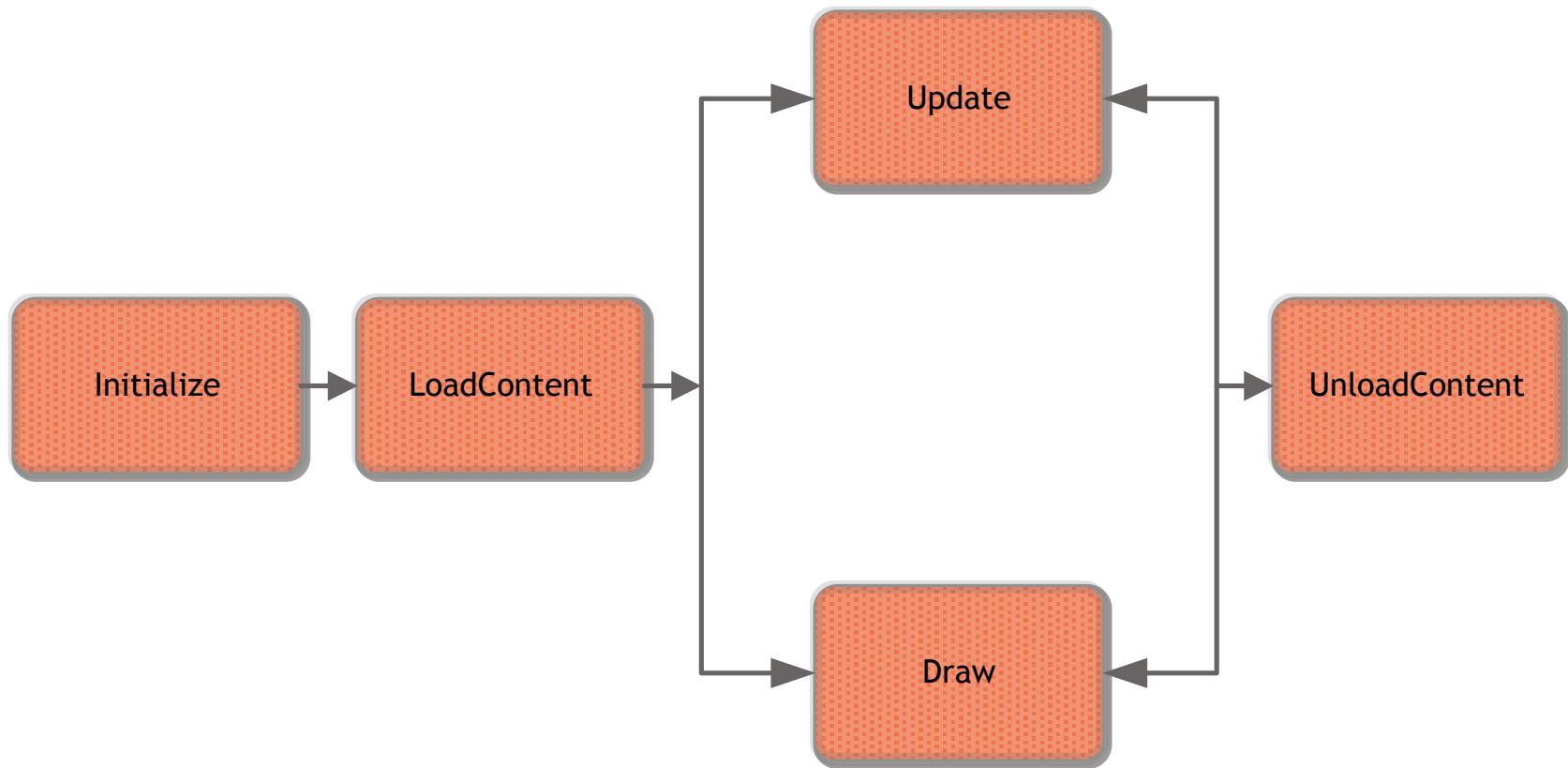
- Microsoft.Xna.Framework;
- Microsoft.Xna.Framework.Audio;
- Microsoft.Xna.Framework.Content;
- Microsoft.Xna.Framework.GamerServices;
- Microsoft.Xna.Framework.Graphics;
- Microsoft.Xna.Framework.Input;
- Microsoft.Xna.Framework.Media;



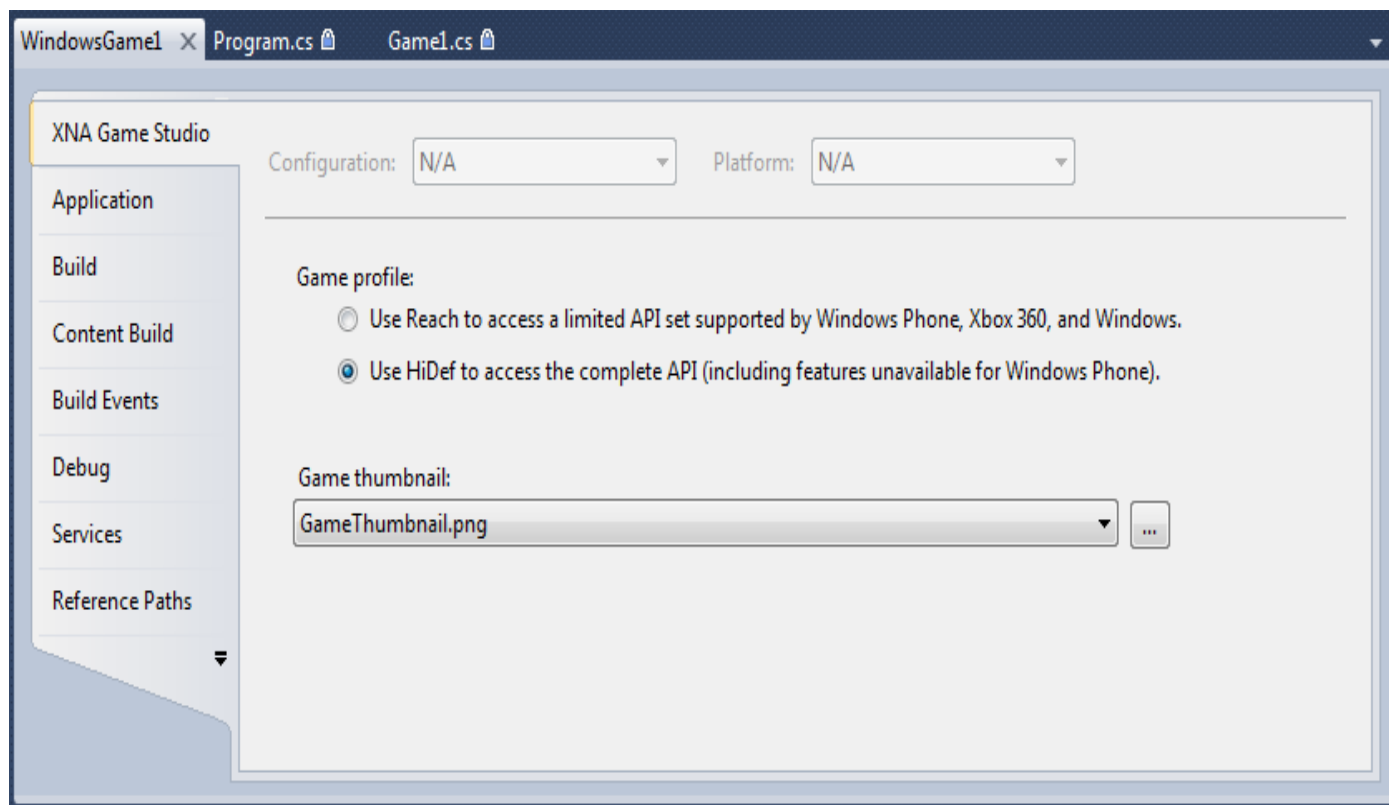
TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



CICLO DE VIDA DO JOGO



PERFIL DO JOGO



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA





CONTENT PIPELINE

- Mecanismo de gestão deste conteúdo, transformando o mesmo em um formato acessível ao jogo em tempo de execução



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



XACT



- Microsoft Cross-Platform Audio Creation Tool



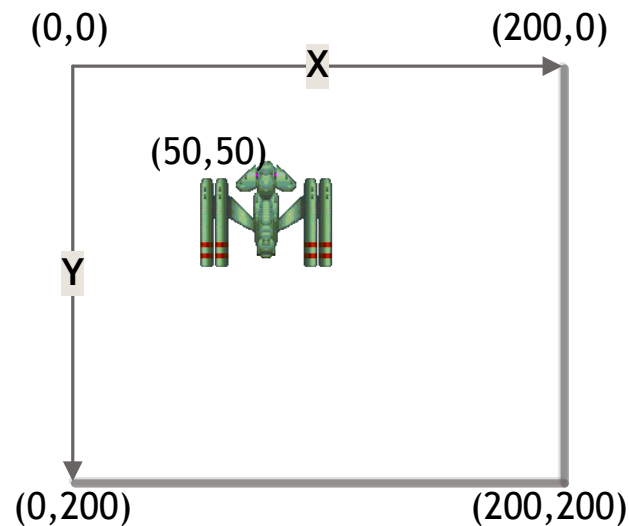
TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



SISTEMAS DE COORDENADAS 2D



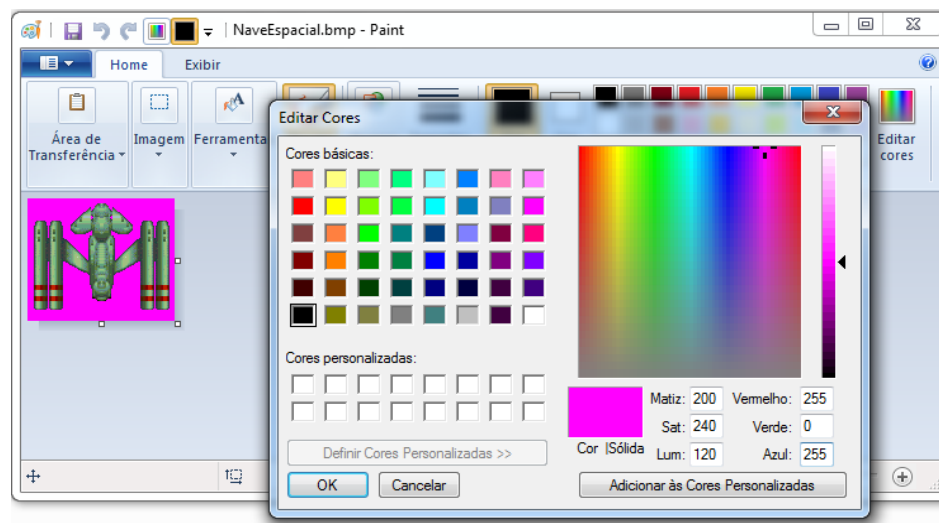
Sistema de coordenadas cartesianos, a diferença é que no sistema de jogos em 2D, o ponto de coordenadas $(0,0)$ está localizado na parte superior esquerda do plano, enquanto que no sistema cartesiano, está localizado também a esquerda, porém na parte inferior.



TRANSPARÊNCIA



- Canal alfa de um arquivo do tipo PNG
- Adicionar a cor Magenta nas áreas em que deseja que haja transparência RGB (255,0,255)



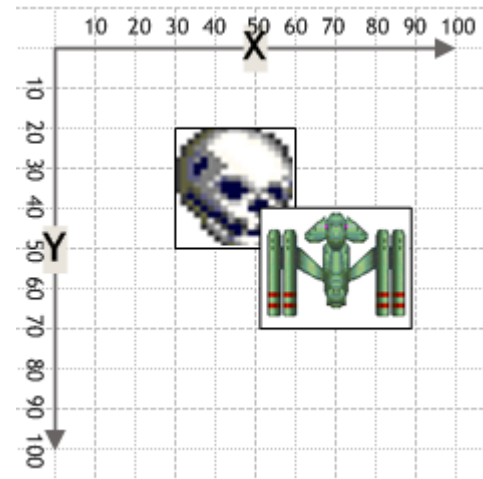
TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA



DETECÇÃO DE COLISÃO

4 Condições:

1. A posição da caveira no eixo X + sua largura deve ser maior que a posição da nave no eixo X;
2. A posição da caveira no eixo X deve ser menor que a posição da nave no eixo X + a largura da nave;
3. A posição da caveira no eixo Y mais a altura da caveira deve ser maior que a posição da nave no eixo Y;
4. A posição da caveira no eixo Y deve ser menor que a posição da nave no eixo Y + altura da nave.



EXEMPLOS PRÁTICOS...



- Desenhar um sprite
- Mover um sprite
- Animar um sprite
- Controlar um sprite
- Detectar colisão



TI24X7
CURSOS ONLINE EM TECNOLOGIA

