

Alcance del proyecto:

“Bags, please!”

Hard Break devs

Julia Cajigal Mimbrera

Fernando Moreno Díaz

Denis Gudiña Núñez

Luis Miguel Moreno López

INTRODUCCIÓN

En este documento se explicará el alcance del proyecto, con sus objetivos, premisas, especificaciones técnicas para el mismo y todo aquello relacionado con las áreas involucradas en el proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: IDEA BASE

La idea del proyecto es crear un videojuego de gestión de recursos llamado “Bag, Please!”. Estará orientado a plataformas móviles (Android) y PC. La premisa general es el control y administración de un supermercado, en el cual habremos de asignar nuestros recursos monetarios para la contratación de personal, asignación de este y control de los ingresos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: OBJETIVOS

El objetivo principal es conseguir que el negocio que manejamos en el videojuego sea próspero, administrando nuestros recursos, de manera que lleguemos lo más lejos posible en el *gameplay*.

A partir de objetivos definidos en el acta de constitución, elaboramos una serie de objetivos de desarrollo del proyecto.

Análisis y toma de decisiones

- Recopilación de ideas
- Reuniones
- Decisión de proyecto

Consolidación del proyecto

- Organización y roles
- Identificación de requisitos
- Elaboración de documentación inicial

Diseño y arte

- *Assets*
 - Concept art
 - Modelado y texturizado
 - *Rigging* y animación
 - *Assets* finales
- Interfaz
 - *Concept art*
 - Elaboración *assets* de interfaz

Programación

- Programación de físicas
- Programación de mecánicas
- Programación de IA
- Integración de arte

Sonido

- Producción de sonido
- Composición de música
- Integración

Testing

- Testing de adaptabilidad y usabilidad
- Testing de juego
- Testing de interfaz

Distribución

- Adquisición de licencias y distribución
- Material publicado

ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS SOFTWARE: ERS

Diseño y arte

- Assets
 - Concept art
 - Concept art en formato digital
 - Modelado y texturizado
 - Modelos 3D como archivos .fbx
 - Texturas sencillas, de una paleta de color reducida
 - *Rigging* y animación
 - *Rigging* con sistema CAT de 3DS Max
 - Bucles de animación para acciones rutinarias
 - Animación de desplazamiento en bucle
 - Animación de acciones estáticas por *keyframes*
 - Assets finales
 - Conversión a prefab en Unity
- Interfaz
 - Concept art
 - Concept art en formato digital
 - Elaboración assets de interfaz
 - Uso de canvas en Unity
 - Resolución 1080p
 - Adaptables a todo tipo de pantalla estándar (*responsive*)

Programación

- Programación de físicas
 - Uso de *bounding boxes* y otras formas simples de *collider*.
 - Uso del motor de físicas 3D propio de Unity
 - Uso de componentes predefinidos del motor
- Programación de mecánicas
 - Entrada de usuario compatible en todos dispositivos (en PC y Android)

- Empleo del paquete Cinemachine para la cámara
 - Uso y creación de código reutilizable
- Programación de IA
 - Empleo de *navmeshes* para el comportamiento de personajes
 - Comportamientos definidos por máquinas de estados
 - Uso de algoritmos clásicos de baja complejidad
- Integración de arte
 - Establecer *animators* en Unity por cada personaje

Sonido

- Producción de sonido
 - Archivos finales .wav o .mp3
- Composición de música
 - Archivos finales .wav o .mp3
- Integración
 - Introducción en Unity

Testing

- Testing de adaptabilidad y usabilidad
 - Realización de test de aceptación a usuarios. Aprobado con 80% favorable.
 - Cumplimiento de estándares W3C
- Testing de juego
 - Realización de test de aceptación a usuarios. Aprobado con 80% favorable.
- Testing de interfaz
 - Realización de test de aceptación a usuarios. Aprobado con 80% favorable.
 - Cumplimiento de estándares W3C

Distribución

- Adquisición de licencias y distribución
 - Licencia de Unity Profesional
 - Licencia de 3DS Max
 - Licencia de Adobe
 - Licencia de FLstudio
 - Licencia de Protools
- Material publicado
 - Publicación de Google Play
 - Publicación en Itch.io
 - Publicación en Steam
 - Publicación en GoG
 - Publicación en Humble Bundle

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

| Apartado | Subapartado | Objetivo | Requisito |
|---------------|-------------|-----------------------------------|--|
| Diseño y arte | Assets | Concept art | Concept art en formato digital |
| | | Modelado y texturizado | Modelos 3D como archivos .fbx |
| | | | Texturas sencillas, de una paleta de color reducida |
| | | Rigging y animación | Rigging con sistema CAT de 3DS Max |
| | | | Bucles de animación para acciones rutinarias |
| | | | Animación de desplazamiento en bucle |
| | | | Animación de acciones estáticas por <i>keyframes</i> |
| | | Assets finales | Conversión a prefab en Unity |
| | Interfaz | Concept art | Concept art en formato digital |
| | | Elaboración de assets de interfaz | Uso de canvas en Unity |
| | | | Resolución 1080p |
| | | | Adaptables a todo tipo de pantalla estándar (<i>responsive</i>) |
| Programación | | Programación de físicas | Uso de <i>bounding boxes</i> y otras formas simples de <i>collider</i> . |
| | | | Uso del motor de físicas 3D propio de Unity |
| | | | Uso de componentes predefinidos del motor |
| | | Programación de mecánicas | Entrada de usuario compatible en todos dispositivos (en PC y Android) |
| | | | Empleo del paquete Cinemachine para la cámara |
| | | | Uso y creación de código reutilizable |
| | | Programación de IA | Empleo de <i>navmeshes</i> para el comportamiento de personajes |
| | | | Comportamientos definidos por máquinas de estados |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| | | | Uso de algoritmos clásicos de baja complejidad |
| | | Integración de arte | Establecer <i>animators</i> en Unity por cada personaje |
| Sonido | | Producción de sonido | Archivos finales .wav o .mp3 |
| | | Composición de música | Archivos finales .wav o .mp3 |
| | | Integración | Introducción en Unity |
| | | | |
| Testing | | Testing de adaptabilidad y usabilidad | Realización de test de aceptación a usuarios. Aprobado con 80% favorable |
| | | | Cumplimiento de estándares W3C |
| | | Testing de juego | Realización de test de aceptación a usuarios. Aprobado con 80% favorable |
| | | Testing de interfaz | Realización de test de aceptación a usuarios. Aprobado con 80% favorable |
| Distribución | | | Cumplimiento de estándares W3C |
| | | Adquisición de licencias y distribución | Licencia de Unity Profesional |
| | | | Licencia de 3DS Max |
| | | | Licencia de Adobe |
| | | | Licencia de FLstudio |
| | | | Licencia de Protools |
| | | Material publicado | Publicación de Google Play |
| | | | Publicación en Itch.io |
| | | | Publicación en Steam |
| | | | Publicación en GoG |
| | | | Publicación en Humble Bundle |

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: STAKEHOLDERS

Clientes:

- Jugadores de plataformas móviles.
- Jugadores de plataforma PC.
- Anunciantes.

Plataformas de distribución digital:

- Steam.
- Humble Bundle.
- Itch.io.
- GoG.
- Google (Play Store).

Plataformas de pago:

- Paypal.
- Bancos (pagos por tarjeta).

Financiación pública:

- Estado español (ayudas del gobierno al desarrollo de videojuegos, ayudas a pymes).
- Comunidad de Madrid (ayudas a pymes).

Licencias:

- Unity.
- FLStudio.
- ProTools.
- Adobe (Photoshop, Animate, Illustrator...).
- 3ds Max.
- Blender.

Otros:

- Empresas subcontratadas de *testing* y QA.
- Ferias de videojuegos (Gamescom, Madrid Games Week, etc...)
- Medios de comunicación.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: SHAREHOLDERS

- Gobierno (financiación por planes de ayuda).
- Medios propios.
- Anunciantes.

CRITERIOS DE APROBACIÓN: GUÍA GENERAL

- Que el producto se considere completo y comercializable.
- Que pase los estándares a nivel de desarrollo de la empresa (ausencia dentro de lo posible de fallas internas).
- Las tareas han de acoplarse a los tiempos designados y con la calidad requerida.
- Los trabajadores han de ser capaces de trabajar en equipo y aunar esfuerzos.
- El *workflow* ha de mantenerse estable dentro de la medida de lo posible.
- Se debe mantener una homogeneidad en las distintas partes que conforman el producto, de manera que formen un todo coherente.

ENTREGABLES: LISTADO DE HITOS DEL DESARROLLO

Listado de hitos estimados:

- Primer hito: Acta de consolidación del proyecto y documento de fundación del proyecto.
- Segundo hito: Construcción y elaboración del Documento de Diseño de Juego.
- Tercer hito: Elaboración de las entidades base del proyecto, del diseño y el arte.
- Cuarto hito: Consolidación de la Inteligencia Artificial.
- Quinto hito: Composición del producto.
- Sexto hito: Testing y depuración final del producto.
- Séptimo hito: Distribución del producto.

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: RIESGOS PRINCIPALES

Los principales riesgos del proyecto son:

- Falta de impacto de la idea del producto en el usuario.
- Errores en la organización del proyecto, de modo que se retrase el lanzamiento.
- Falta de comunicación con el cliente, de modo que no podamos conseguir una buena perspectiva de sus gustos y preferencias.
- Diversos posibles problemas internos (de salud, de moral, de capacidad de trabajo, etc).
- Priorizar las ideas del equipo en lugar de las preferencias del cliente, falta de balance.
- Fallos internos del producto (bugs).
- Que el producto final no cumpla los criterios de aprobación, tanto de la organización como de los propios usuarios.

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: PRESUPUESTO ESTIMADO

- Equipos informáticos: 23.378,2 euros (torres) + 1000 euros (monitores y periféricos).
- Servidores: 100 euros/mes.
- Sueldos: 8000 euros/mes.
- Licencias: 560 euros/mes.
- Material de oficina: 100 euros/mes.
- Mobiliario de oficina: 5000 (inversión inicial).
- Alquiler del local: 1800 euros/mes.
- Contratos externos: 6000 euros/mes.
- Asistencia a eventos: 5400 euros (Gamescom).
- Otros gastos: 2450 euros/mes.

EXCLUSIONES: LÍMITES DEL PROYECTO

- Escalar el proyecto a un nivel doble indie. Evitar una mentalidad que dirija a un desarrollo propio de un triple A o doble A.
- Ajustar el desarrollo al presupuesto disponible. Evitar a toda costa superar el presupuesto y minimizar los costes a ser posible.
- Simplificar la programación, diseño y arte del juego a un estilo asequible, funcional y atractivo, sin olvidar la esencia del juego.
- Acoplar la dirección del trabajo de acuerdo a un enfoque simplificado para equipos de trabajo pequeño. Reducir formalidades y redundancias en documentos y adaptar la metodología usada a lo necesario.
- Mantener un flujo de trabajo estable y evitar picos de bajada o subida de producción, para poder mantener una estabilidad y planificación temporal.