



# Game Design Document (GDD)

## Enraginy

*This template is property of the [Indie Game Academy](#)*

Hello there!

Feel free to use this GDD template for any personal or commercial projects. We're happy to help!

We just ask that if you use this template, share it at least once with someone else who might need it too! And if you create something with it, please let us see it! Email it to [team@indiegameacademy.com](mailto:team@indiegameacademy.com) and share it on [our Discord server](#) to get celebrated by an amazing community of supportive people. You can also use #indiegameacademy to share it on social media.

Happy designing!

## What's a GDD?

A Game Design Document (Or GDD in short) is a document made to express the vision for a game, describe its contents and present an implementation plan. The GDD needs to be able to communicate the vision of the game in sufficient detail to implement it, and to help connect team members to one consistent idea throughout the whole development process, even if new members join the team.

This doesn't remove the need to have team meetings to discuss things; getting everyone's opinion on an idea before it's fully documented is often a faster way to reach a consensus on what's right for the game. The GDD is a living document: meaning that it will be continually edited and updated as needed. This document expresses the consensus that you have already reached, flesh out those ideas and eliminate any possible vagueness that might interfere with the development process.

Having these guidelines will allow your team to remove hype elements, forcing you to define the more substantial elements of the game, scaling the game to a more doable state; it will also give you clarity and certainty in the design process, easing the scheduling and planning. Because this is meant to be read by several people, both old and new to the team, multiple times during the development of the game, you also want to keep it legible, in a way that's easy to read whole without taking too much time.

Here are some GDD examples for you to use as reference:

[Race'n'Chase GDD \(Later called Grand Theft Auto\)](#)

[Majestic Revolutions GDD \(Later called Deus Ex\)](#)

[Diablo GDD](#)

[Doom Bible](#)

[Wasteland 2 Vision Document](#)

[Captain Claw Bible](#)

[Saints Row Undercover GDD](#)

# Table of contents

1. [Introduction](#)
  - 1.1. [Scope of the document](#)
  - 1.2. [Elevator pitch](#)
2. [Game overview](#)
  - 2.1. [Game concept](#)
  - 2.2. [Audience](#)
  - 2.3. [Genre](#)
  - 2.4. [Setting](#)
  - 2.5. [Game structure](#)
  - 2.6. [Player](#)
  - 2.7. [Game flow summary](#)
  - 2.8. [Look & Feel](#)
3. [Gameplay](#)
  - 3.1. [Objectives](#)
  - 3.2. [Progression](#)
    - 3.2.1. [Challenge structure](#)
  - 3.3. [Play flow](#)
4. [Mechanics](#)
  - 4.1. [Rules](#)
  - 4.2. [Game universe](#)
  - 4.3. [Character movement](#)
  - 4.4. [Player interaction](#)
    - 4.4.1. [Game menus](#)
    - 4.4.2. [Saving](#)
  - 4.5. [Assets](#)
5. [Graphics and audio](#)
  - 5.1. [Visual system](#)
    - 5.1.1. [Player camera](#)
  - 5.2. [Interface](#)
  - 5.3. [Audio system](#)
    - 5.3.1. [Game music](#)
    - 5.3.2. [Audio look & feel](#)
6. [Story and narrative](#)
7. [Characters](#)
  - 7.1. [Main characters](#)

# 1. Introduction

## 1.1. Scope of the document

Aquest és un document pensat per ús personal, per mantenir una idea de com vull disenyar el meu videjoc i tenir una guia clara en el moment de la implementació.

## 1.2. Elevator pitch

El meu objectiu es barrejar conceptes ja existents per crear un producte nou i diferent, fer un joc del genere d'automatització que agafi les mecaniques mes interessants de diferents jocs, com Satisfactory, Factorio, Dyson Sphere program o Minecraft Create mod.

# 2. Game Overview

## 2.1. Game concept

L'objectiu d'aquest joc sera complir amb una serie de demandes de producció, vull que el jugador senti la satisfacció de crear sistemes ordenats i eficients, veure com les construccions poc a poc s'expandeixen i comuniquen entre si. Principalment el jugador es dedicara a expandir els sistemes d'automatització, afegir noves cadenes de producció i experimentar com funcionen les noves mecaniques que desbloquejarà.

## 2.2. Audience

Aquest joc estarà pensat per totes aquelles persones que gaudeixin els jocs que et fan pensar, gent que li agradi jugar amb una calculadora i un full de calcul al costat. Aquells que disfruten del gènere d'automatització i la gestió de recursos, si es diverteixen jugant a jocs com Satisfactory, Factorio o Dyson Sphere program, aquest joc també els hi semplara interessant.

## 2.3. Genre

Primera persona, automatització, gestió de recursos, construcció de base.

## 2.4. Setting

El joc estarà ambientat en un món prrevolució industrial, sense elements fàntastics.

## 2.5. World structure

Serà un mon oberts, un mapa fixat on estaran tots els recursos necessaris.

## 2.6. Player

Serà un joc d'un jugador, el jugador serà un artesà/artesana amb grans habilitats de construcció, carpinteria i ferreria.

## 2.7. Core loop

El jugador és podra moure en les tres dimensions, caminar, correr i saltar. Podra construir edificis, destruir-los, interactuar amb ells per escollir com funcionaran, interactuar amb les fonts de recursos i eliminar obstacles de l'entorn.

## 2.8. Look & Feel

El joc tindrà una ambientació tranquila, que favoreixi la concentració i faciliti la planificació, que el jugador pugui dedicar el temps que necessiti a construir sense distraccions constants. Mantenir un estil gràfic colorit però no sobresaturat i que tot sigui el màxim clar possible. L'estil gràfic concret sera un “Low poly”.

# 3. Gameplay

## 3.1. Objectives

L'objectiu del joc serà complir amb tota una serie de demandes de producció, on et demanaran que produeixis una quantitat concreta d'un objecte. Els objectius secundaris seran unes demandes més senzilles que et desbloquejaran noves construccions i elements decoratius i organitzatius, alguns objectius secundaris seràn obligatoris per complir amb el principal, la resta seràn completament optatius.

## 3.2. Progression

El joc progresarà a base de complir amb l'objectiu principal, un objectiu enllaçara amb el seguent, perquè el que ja tinguis fet no hagi de ser destruït. Tot i així està pensat que el jugador a mesura que avanci en el joc destrueixi ell mateix les construccions passades, ja que tindrá més pràctica i més idea de com fer millors dissenys, i haura desbloquejat millores i noves màquines que li permetran fer el mateix més eficientment. El joc estarà compost de quatre etapes.

- 1r etapa:

Inici del joc i primeres automatitzacions, el jugador començara en un terreny on tindrá tots els recursos necessaris per completar tot el contingut, en aquest terreny no hi haura cap construcció humana, el primer que haura de fer el jugador és buscar quin lloc del mapa prefereix i construir allà la seva base. Aquesta base permetrà al jugador construir manualment tots els productes inicials, aquesta producció manual

serà molt inefficient, per incentivar a l'automatització i no fer les coses a mà si es pot evitar. En aquesta etapa el jugador podra treballar amb fusta, pedra. El primer objectiu serà: construir un camí que connecti amb l'entrada a la ciutat, aquest serà el camí que s'utilitzarà per enviar els recursos necessaris per complir amb els objectius, i fer un enviament de llambordes. Aquestes llombardes també seran necessaries per construir el camí, fer alguns dels edificis, construccions de decoració i contruir fonaments.

#### - 2n etapa:

Una vegada completat aquest primer objectiu tindrem la possibilitat de començar a fer forns de fosa i treballar amb metalls, inicialment només es podra treballar amb coure, ja que el punt de fusió és inferior al del ferró i l'acer, i les primeres versions dels forns i eines encara no resisteixen aquestes temperatures. En aquesta etapa podrem automatitzar l'obtenció de materials (fusta, pedra, carbó, coure), la fosa de metalls, moure aquest metall fos per deixarlo en motlles per fer el producte necessari.

#### - 3r etapa:

En aquesta etapa desbloquejarem la producció de ferró, en aquesta etapa podrem obtenir millors per tots els edificis construïts anteriorment, millorant-los amb ferró per tal de fer edificis més eficients i eines millorades.

#### - 4t etapa:

En l'última etapa desbloquejarem la producció d'acer per poder contruir les millors estructures, seran més eficients i permetran receptes més avançades.

### 3.2.1. Difficulty curve

La corba de dificultat del joc vindrà de procesos més avançats, que necessitaran més materials base i més passos en la producció, començara senzill, dos passos màxim. El final del joc tot serà molt més enrebessat i seran necessaris un conjunt més gran de materies base.

### 3.3. Play flow

L'estil de joc dependrà molt de cada jugador, però l'objectiu es que cada jugador es pugui posar els seus objectius a curt termini, ja sigui millorar les seves cadenes de producció, ampliar les fàbriques o decorar. S'ha de permetre que es defineixin facilment aquests petits objectius perquè els jugadors no es trobin amb un mur de dificultat.

## 4. Mechanics

### 4.1. Rules

Per a fer funcionar totes les cadenes de muntatge construïdes el jugador haura d'estar sempre atent al subministrament de l'energia, el joc funcionara tot amb la mecànica de Minecraft: Create mod, tindrem rodes d'aigua i molins de vent encarregats de subministrar força de rotació al sistema, aquesta força es podra transportar fent ús de eixos i engranatges. Els edificis tindran un cost d'energia que dependra de la velocitat a la que giri el seu eix d'entrada, també tindran un modificador a la velocitat de produir que dependra d'aquesta velocitat, exemple: El constructor consumeix 8xVelocitat, i per fàbricar un mao de pedra necesita 32 revolucions, si el conectem un eix que gira a 16 rpm hem d'esperar 2 min i consumira 128 unitats d'energia, o el podem connectar a 32 rpm i haurem d'esperar només un minut però consumira 256 d'energia. Inicialment s'implementara un sistema com aquest, però més endavant voldré fer el consum que sigui exponencial, perquè sigui més eficient energeticament tenir dues maquines a  $X/2$  de velocitat que una sola a  $X$  velocitat. Les cintes trànsportadores que mouran els materials també estaran connectades a aquests eixos però no consumiran energia, però haura de ser important el seu sentit de gir. Les velocitats i els sentits de gir hauran de ser modificats fent ús d'enranatges. Si dos engranatges es toquen giren en sentits opositius, si un engranatge gran mou un de petit el petit gira el doble de ràpid, i a la inversa. Utilitzant aquests sistemes serà suficient per a tot el joc.

### 4.2. Game universe

El jugador tindrá un taulell on li apareixerán els objectius i on podrá marcar les entregues de materials.

### 4.3. Character movement

El moviment del jugador será sencil, el joc no te enfocará en la velocidad de movimiento o en la agilidad, el jugador podrá saltar, subir y correr, el rango de movimiento será suficiente porque no seguirá frustrante ir de un punto a otro.

### 4.4. Player interaction

#### 4.4.1. Game menus

El joc obrirà en un menú principal con todas las opciones, nueva partida, cargar partida, opciones y salir. Dentro de la partida el jugador tendrá siempre la opción de abrir dos menús diferentes, el menú de inventario y el menú de construcción, en el primer

estaran tots els objectes que el jugador porta a sobre i en el segon apareixeran tots els edificis que el jugador pot construir. El jugador podra interactuar amb els edificis que ha contruit per poder seleccionar la recepta que ha de dur a terme aquell edifici, l'inventari de l'edifici i el consum d'aquest. També podrà interactuar amb el menú del taulell d'objectius per rebre informació del que ha de fer i de

#### 4.4.2. Saving

Sera possible guardar el joc en qualsevol punt, ademés comptara amb un sistema de guardat automàtic per evitar pedre molt progres en cas de que el joc es tanques de forma forçada.

### 4.7. Assets

A list of the main assets that the game will use, split by type: "Player Model, Player Texture, Enemy Model, Terrain Material, Enemy Death Sound, etc.

Llista d'edificis que el jugador podra colocar:

- Extractor de recursos
- Forn de fosa
- Constructor
- Forn d'aleacions
- Afilador
- Roda d'aigua
- Moli de vent
- Eix
- Engranatge petit/gran
- Cinta mecànica

Llistat de matèries primeres disponibles:

- Fusta
- Pedra
- Carbó
- Coure brut
- Ferro brut

Llistat de materials processats:

- Taulons de fusta
- Maons de pedra
- Lingot de coure
- Lingot de ferro
- Carbó compacte
- Lingot d'acer

Llistat de materials per a les entregues d'objectius:

- (a decidir)

## 5. Graphics and audio

### 5.1. Visual system

Joc 3D, amb uns gràfics low poly.

#### 5.1.1. Player camera

Joc en primera persona, si hi ha temps m'agradaria incloure un mode 'Free cam' per poder observar el construït en millors angles. Implementar aquesta free cam dependra de si tinc temps de fer el model del jugador.

### 5.2. Interface

L'estil de tota l'interfieie d'usuari serà com cartells de fusta, lleugerament desgastats per l'ús, que sembli integrat amb el món del joc.

### 5.3. Audio system

Totes les parts del sistema d'audio són les mes possibles a cambiar o descartar per a l'entrega final, ja que no les considero tant importants.

Cada part de la fabrica ha de tenir el seu só, si hi han molts engranatges en un punt has de poder saber que són engranatges només amb el só.

#### 5.3.1. Game music

Utilitzare una música que et faci pensar en una taberna medieval.

#### 5.3.2. Audio look & feel

L'objectiu de tots els efectes de só i la música és que et sentis en pau en el moment de fer qualsevol cosa, que et permetin pensar i que una vegada esta tot funcionant tinguis la satisfacció d'escoltar-ho.

## 6. Story and narrative

Cansat del teu petit taller a la ciutat on esmolaves ganivets i arreglabes armaris decideixes anar al camp i començar el teu propi negoci, el noble regent de la ciutat et concedeix un terreny a canvi de que subministris a la ciutat allò que sigui necessari.

## 7. Characters

### 7.1. Main characters

En el joc en principi no estan pensats cap npc amb historia ni caràcter.