

# MIKAEL BERNAU

## PROGRAMMERARE MJUKVARA OCH SPEL

Portfolio med tekniska presentationer av projekt:  
mikaelbernau.dev

mikael.bernau@gmail.com

+46 70 354 65 19

Arvika

Öppen för att flytta

### PROFIL

Utvecklare med bakgrund inom media och kommunikation, idag med fokus på mjukvaru- och spelutveckling. Gick in i spelutveckling för skapandet men stannade för kodandet och systemen. Drivs av nyfikenhet och av att bygga saker från grunden – från spelmekanik till strukturerade mjukvarusystem. Trivs med tekniska utmaningar, att förbättra arbetsflöden och att samarbeta för att omvandla idéer till fungerande lösningar.

### KÄRNFÄRDIGHETER

- C# / .NET
- Objektorienterad programmering
- Mjukvaru-/systemarkitektur
- Flertrådad programmering
- Relationella databaser & SQL
- Versionshantering (Git)

### SPELPROGRAMMERING

- Unity
- Gameplay & spelmotorsystem
- Performancefokuserad programmering
- Verktögsutveckling / editor scripting
- Unreal Engine
- AI (pathfinding, beteendeträd, state machines)
- C++

### WEB, UI & KREATIV TECH

- TypeScript / JavaScript
- Svelte, HTML, CSS
- UI/UX utveckling
- Blender / 3D-modeling
- Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, Premiere Pro etc.)
- Adobe Substance / Texturering

### PROJEKT

#### Unity System & Tool Development (Universitetsprojekt) 2022-2023

Team projekt med fokus på UI-system och interna verktyg.

- Utvecklade gameplay- och editor-nära system i Unity (C#) med fokus på verktögsutveckling, UI/frontend och återanvändbar arkitektur
- Implementerade anpassade interna verktyg som stödde designers och gameplay-arbetsflöden; bidrog även till teknisk samordning och ledning

**Teknologier:** C#, Unity, interna verktyg, UI-system, Git

#### Unreal Engine Horror Game Project (Personligt Projekt) Pågående (2024-nu)

Samarbete med fokus på procedural generation, och spelmotordriven utveckling.

- Utveckling av ett skräckspel i **Unreal Engine**, med fokus på **procedural generation, gameplay systems, och Blueprints**
- Används som teknisk testbädd för att fördjupa förståelsen av Unreals arkitektur och pipelines

**Teknologier:** Unreal Engine, Blueprints, procedural systems

#### Foundry VTT

Egen implementation av ett fullständigt bordsrollspelssystem som virtual table

**Systemutveckling  
(Personligt Projekt)**  
Pågående (2024-nu)

top (VTT) plugin.

- Design och utveckling av ett system i **TypeScript/Node.js**, inklusive **regelsystem, data modeller, och UI-komponenter**
- Starkt fokus på **mjukvaruarkitektur, maintainability, and arbete i en omfattande kodbas**

**Teknologier:** TypeScript, Node.js, HTML, CSS, Foundry VTT

## UTBILDNING

**Malmö Universitet**  
2020 – 2023

### Kandidatprogram i datavetenskap med inriktning spelutveckling

Spelorienterat datavetenskapligt program med stark överlappning med systemutveckling, inklusive **algoritmer, mjukvaruarkitektur, databaser och flertrådad programmering.**

- **Mjukvaru- och systemutveckling:** arkitektur, optimering och underhållbar kod i teambaserade projekt
- **C# / .NET:** Unitysystem, MonoGameprojekt samt WPF-applikationer
- **Algoritmer, matematik & AI:** linjär algebra, diskret matematik, pathfinding och neurala nätverk
- **Team- och projektarbete:** agila arbetssätt, teknisk dokumentation och samarbete

**Linköpings Universitet**  
2002 – 2006

### Magisterexamen i Kultur, Samhälle och Mediegestaltning

## ERFARENHET

**Textila Idéateljén AB**  
2020 – 2024

### Formgivare (vid behov, vid sidan av studier)

Slöjd.nu, en utbildningsplattform för skolslöjden

- Utvecklade en ny visuell profil för kommunikation av varumärket
- Skapade utbildningsmaterial och reklam riktad till över 900 skolor

**Målamik AB**  
2024 – 2024

### Butiksbiträde, keramiker

**Lunds kommun**  
2017 – 2019

### Kommunikationsassistent

Kultur- och fritidsförvaltningen

- Skapade tryckt material och video till förvaltningens projekt
- Portfolio : [behance.net/mikaelbernau](https://www.behance.net/mikaelbernau)

## SPRÅK

Svenska – Engelska (C1-C2) – Tyska (A2-B1) – Franska (A2-B1)



Mikael Bernau