#### Interview with Arsi Patala (Ultrakill) 3 March 2024 Curated by Andrea Alfonsi

To save space, I decided to put my questions in **bold** and the interviewee's answers in *italics*.

#### 1: Briefly introduce yourself and your work.

I am Arsi Patala, generally more well known under the pseudonym Hakita. I am the lead developer of the video game ULTRAKILL, as well as releasing music under the names Hakita, Heaven Pierce Her and Piranesi. I fulfill many roles in ULTRAKILL's development, including direction, writing, level design, game design, sound design, music, animation, art, programming, and most likely some others I've forgotten to list.

# 2: How can the design of gaming environments influence players' creativity and promote creative problem-solving?

While many games are largely linear, only allowing for the player to use a limited range of options to solve each problem, it's almost always still left to the player to understand and use the tools they have been given. Even simple games will usually require some strategy and planning forward to get the best outcome from every scenario. In more open games, such as ones that fall under the umbrella of "immersive sim", give the player many systems with which to solve each problem as they themselves see fit. Following this systemic design philosophy will usually even lead to solutions that even the developers themselves did not think of.

### 3: What elements and characteristics of video games bring them closer to the concept of art?

As someone who has partaken in many forms of art, I can certainly say from personal experience that the process of creating a video game is the same as any other form of art, and the creation of video games also requires the use of all other forms of art. While there are a greater number of technical issues to video games than there are to most artforms, even programming itself is an art of sorts, and experienced programmers will be able to appreciate great programming in the same way as one would appreciate great art, or even recognise the programmer by their style, as one would an artist by their brushstrokes. The playing of video games itself is also an extremely personal and subjective experience that is intended to evoke feelings first and foremost, rather than for a utilitarian purpose.

# 4: What is your perspective on the importance of player learning and development through gaming experiences?

While I don't think it's necessary by any means, as games should be whatever they are desired to be, I do believe that video games are in a particularly powerful position as tools of learning due to their interactive nature. A movie can teach a person to do something, but making that person actually do that thing makes them far more likely to internalize the lesson.

## 5: How does your game encourage problem-solving and the development of players' cognitive skills?

While not created with a utilitarian purpose in mind, ULTRAKILL does very much so encourage the player to experiment and find their own solutions to problems thanks to its open-ended and somewhat systemic design. There are many tools in the player's disposal, and many ways to use each tool, often ones that are never directly explained, encouraging experimentation. As an example, the player can acquire a revolver with the ability to throw coins and then ricochet bullets off those coin for increased accuracy and damage, but what is never told to the player directly is that some other weapons can do the same thing, meaning the player can throw a coin with the revolver, then switch to the Railcannon to hit the coin

with. While these novel uses (often called 'tech') are never necessitated, the game encourages players to improve on their skills by rating their performance of each level, allowing them to replay already beaten levels to hone their skills for a better grade, which often leads to them discovering new, more efficient ways to approach the same problem.

# 6: Can you provide examples of games that have had a positive impact on players' creativity or problem-solving abilities?

The most effective games at improving players' creativity are so-called "sandbox games", such as Garry's Mod and Minecraft. These games essentially function as sandboxes where the player is given no particular goal, and instead just a collection of tools and abilities with which they can do as they wish, such as creating structures, experimenting with physics or roleplaying their own stories. With modding (ie. modification of the game files), players can even develop their own tools, leading them to learn skills such as programming much more efficiently than a preplanned educational course, since it's motivated entirely by the player's own desires and curiosity. There are also many games with their own built-in editors, such as Little Big Planet, which allow players to create and share their own levels with other players in a more easily accessible form, which can be a gateway to more advanced creation.

# 7: How do you manage social dynamics within your games, and how do you believe they can influence the development of players' social skills?

Unfortunately, I neither make nor play multiplayer games, so I can't give a very helpful reply here.

# 8: How do you take players' age groups into account in the design of your games, and how does it impact their learning and development?

I try to make my games open to players of most ages, meaning their teaching tends to be very gradual to not exclude less cognitive players, but also not too blunt to come off as patronizing to more experienced one

# 9: How do you think games can be used as a tool to stimulate interest in specific topics or industries among young people?

The interactive nature of games allow them to be a particularly good fit for immersing players and allowing them to directly engage with simulations of activities that would otherwise require too much planning, preparation or resources to partake in. Simplified simulations, such as playing guitar via Guitar Hero, or driving a truck via Eurotruck Simulator, allow players to spark their interest in the real activity without requiring them to overcome the monetary hurdles of buying a guitar or truck, and the investment hurdle of learning how to play a real guitar or drive a real truck.

# 10: What educational experiences do you believe users can gain within the world of your video games?

ULTRAKILL does not specifically seek to teach the player any real world skills, but makes many references to cultural works, such as music, films and books, which I have seen from personal experience causing players who would otherwise not be interested in these more niche works to seek them out and experience them.

### 11: What are the main challenges your artistic team faces in the game development process?

The most difficult challenge is mainly time. Video game development is a very slow process and requires skill in many disciplines to complete. I purposefully keep ULTRAKILL's development team small to ensure better communication and allow for greater artistic flexibility and freedom for each individual, but this comes with the downside of the game taking a very long time to complete. This also leads to problems with motivation, since it's difficult to stay engaged in a project for multiple years.

# 12: How has technological progress influenced your ability to express your artistic vision in games?

The creation of general use game engines such as Unity have made game development available for me. I'm not a very skilled programmer, so having to program things like physics simulation myself would have made it impossible for me to even get started, but these general use game engines have many of the basics already covered, making it much easier for anyone to dabble in game development.

## 13: I would like to hear your opinion on the preservation of this video game heritage. What do you think about open source?

I think it's a shame that most games do not eventually go open source, but this is largely due to two things: 1) the complexity of video games, and 2) there being no monetary incentive to do so. It takes some resources to make a game open source, and in a capitalistic system companies have no interest in anything that isn't making them more money. The complexity of games also makes this tricky, as many games require outside resources to complete, which complicates the situation greatly due to rights issues. A good example of this was that the original Doom from 1993 used a third party sound engine, the license of which did not allow for it to be made open source, leading to the developers having to program their own sound engine afterwards for porting and open source purposes. I find it a great sadness how little large companies care about the preservation of art, but unfortunately, that's a fundamental flaw with capitalis. Total interview duration: 34 minutes and 2 seconds

#### Intervista ad Arsi Patala (Ultrakill) 3 Marzo 2024 Traduzione a cura di Andrea Alfonsi

Per risparmiare spazio, ho deciso di mettere le mie domande in **grassetto** e le risposte dell'intervistato in *corsivo*.

#### 1: Presentati brevemente e parlaci del tuo lavoro.

Sono Arsi Patala, generalmente più conosciuto con lo pseudonimo di Hakita. Sono il lead developer del videogioco ULTRAKILL, oltre a pubblicare musica con i nomi Hakita, Heaven Pierce Her e Piranesi. Nel processo di sviluppo di ULTRAKILL ricopro molti ruoli, tra cui direzione, scrittura, level design, game design, sound design, musica, animazione, arte, programmazione e molto probabilmente altri che ho dimenticato di elencare.

## 2: In che modo il design degli ambienti di gioco può influenzare la creatività dei giocatori e promuovere la risoluzione creativa dei problemi?

Mentre molti giochi sono per lo più lineari, permettendo al giocatore di usare solo un numero limitato di opzioni per risolvere ogni problema, spetta quasi sempre al giocatore comprendere e utilizzare gli strumenti che gli sono stati dati. Anche i giochi più semplici di solito richiedono una certa strategia e pianificazione per ottenere il miglior risultato in ogni scenario. Nei giochi più aperti, come quelli che rientrano nella categoria degli "immersive sim", il giocatore ha a disposizione molti sistemi con cui può risolvere ogni problema nel modo che ritiene più opportuno. Seguire questa filosofia di design sistemico porta spesso a soluzioni che nemmeno gli sviluppatori stessi avevano previsto.

#### 3: Quali elementi e caratteristiche dei videogiochi li avvicinano al concetto di arte?

Avendo preso parte a molte forme d'arte, posso dire con certezza, per esperienza personale, che il processo di creazione di un videogioco è lo stesso di qualsiasi altra forma d'arte, e la realizzazione di un videogioco richiede anche l'uso di tutte le altre forme d'arte. Sebbene nei videogiochi ci siano più questioni tecniche rispetto alla maggior parte delle altre forme artistiche, persino la programmazione è una sorta di arte, e i programmatori esperti saranno in grado di apprezzare una grande programmazione nello stesso modo in cui si apprezza una grande opera d'arte, o persino riconoscere un programmatore dal suo stile, proprio come si riconosce un artista dalle sue pennellate. Anche il gioco stesso è un'esperienza estremamente personale e soggettiva, il cui scopo principale è evocare emozioni, piuttosto che avere una funzione utilitaria.

### 4: Qual è la tua opinione sull'importanza dell'apprendimento e dello sviluppo del giocatore attraverso le esperienze videoludiche?

Sebbene non lo ritenga affatto necessario, poiché i giochi dovrebbero essere ciò che si desidera che siano, credo che i videogiochi abbiano un potenziale particolarmente forte come strumenti di apprendimento grazie alla loro natura interattiva. Un film può insegnare a qualcuno come fare qualcosa, ma far sì che quella persona la faccia realmente aumenta di gran lunga la probabilità che interiorizzi la lezione.

## 5: In che modo il tuo gioco incoraggia la risoluzione dei problemi e lo sviluppo delle capacità cognitive dei giocatori?

Sebbene ULTRAKILL non sia stato creato con uno scopo utilitaristico in mente, incoraggia fortemente i giocatori a sperimentare e trovare le proprie soluzioni ai problemi grazie al suo design aperto e in parte sistemico. Il giocatore ha a disposizione molti strumenti e molteplici modi per utilizzarli, spesso senza spiegazioni dirette, incentivando così la sperimentazione. Ad esempio, il giocatore può ottenere un revolver con la capacità di lanciare monete e poi far rimbalzare i proiettili su di esse per aumentarne precisione e danno, ma ciò che non viene mai detto esplicitamente è che anche altre armi possono fare la stessa cosa. Questo significa che il giocatore può lanciare una moneta con il revolver e poi passare al Railcannon per colpirla. Sebbene questi usi innovativi (spesso chiamati 'tech') non siano mai obbligatori, il gioco incoraggia i giocatori a migliorare le proprie abilità valutando le loro prestazioni in ogni livello. Questo sistema di valutazione permette loro di rigiocare i livelli già completati per affinare le proprie capacità e ottenere un punteggio migliore, il che spesso porta a scoprire nuovi modi più efficienti di affrontare gli stessi problemi.

### 6: Puoi fornire esempi di giochi che hanno avuto un impatto positivo sulla creatività o sulle capacità di risoluzione dei problemi dei giocatori?

I giochi più efficaci nel migliorare la creatività dei giocatori sono quelli definiti "sandbox", come Garry's Mod e Minecraft. Questi giochi funzionano essenzialmente come delle arene libere dove al giocatore non viene dato un obiettivo specifico, ma solo una serie di strumenti e capacità con cui può fare ciò che desidera, come creare strutture, sperimentare con la fisica o interpretare le proprie storie. Con il modding (cioè la modifica dei file di gioco), i giocatori possono persino sviluppare i propri strumenti, imparando abilità come la programmazione in modo molto più efficiente rispetto a un corso educativo pre-programmato, poiché è motivato interamente dai desideri e dalla curiosità del giocatore. Esistono anche molti giochi con editor integrati, come Little Big Planet, che permettono ai giocatori di creare e condividere i propri livelli con altri giocatori in una forma più facilmente accessibile, che può fungere da porta d'ingresso per la creazione più avanzata.

### 7: Come gestisci le dinamiche sociali all'interno dei tuoi giochi e come credi che possano influenzare lo sviluppo delle capacità sociali dei giocatori?

Sfortunatamente, né creo né gioco a giochi multiplayer, quindi non posso fornire una risposta molto utile in questo caso.

# 8: Come consideri le fasce di età dei giocatori nel design dei tuoi giochi e come influisce sul loro apprendimento e sviluppo?

Cerco di rendere i miei giochi accessibili a giocatori di tutte le età, il che significa che l'insegnamento tende ad essere molto graduale per non escludere i giocatori meno cognitivi, ma allo stesso tempo non è troppo diretto da risultare condiscendente per quelli più esperti.

## 9: Come pensi che i giochi possano essere utilizzati come strumento per stimolare l'interesse dei giovani in specifici argomenti o settori?

La natura interattiva dei giochi li rende particolarmente adatti a immergere i giocatori e permettere loro di interagire direttamente con simulazioni di attività che altrimenti richiederebbero troppo piano, preparazione o risorse per parteciparvi. Le simulazioni semplificate, come suonare la chitarra con Guitar Hero o guidare un camion con Eurotruck Simulator, permettono ai giocatori di suscitare il loro interesse per l'attività reale senza dover superare gli ostacoli economici dell'acquisto di una chitarra o di un camion, né gli ostacoli di investimento nell'imparare a suonare una chitarra vera o a guidare un camion vero.

### 10: Quali esperienze educative credi che gli utenti possano acquisire nel mondo dei tuoi videogiochi?

ULTRAKILL non cerca specificamente di insegnare al giocatore abilità del mondo reale, ma fa molte riferimenti a opere culturali, come musica, film e libri, che, per esperienza personale, ho visto spingere i giocatori che altrimenti non sarebbero interessati a queste opere più di nicchia a cercarle e viverle.

## 11: Quali sono le principali sfide che il tuo team artistico affronta nel processo di sviluppo del gioco?

La sfida più difficile è principalmente il tempo. Lo sviluppo di videogiochi è un processo molto lento e richiede abilità in molte discipline per essere completato. Mantengo volutamente il team di sviluppo di ULTRAKILL piccolo per garantire una migliore comunicazione e permettere una maggiore flessibilità e libertà artistica per ciascun individuo, ma questo ha come svantaggio il fatto che il gioco richiede molto tempo per essere completato. Questo porta anche a problemi di motivazione, poiché è difficile rimanere coinvolti in un progetto per più anni.

## 12: In che modo i progressi tecnologici hanno influenzato la tua capacità di esprimere la tua visione artistica nei giochi?

La creazione di motori di gioco di uso generale come Unity ha reso lo sviluppo di giochi possibile per me. Non sono un programmatore molto esperto, quindi dover programmare cose come la simulazione della fisica da solo avrebbe reso impossibile anche solo iniziare, ma questi motori di gioco di uso generale hanno già coperto molte delle basi, rendendo molto più facile per chiunque avvicinarsi allo sviluppo di giochi.

## 13: Mi piacerebbe conoscere la tua opinione sulla preservazione di questo patrimonio videoludico. Cosa pensi dell'open source?

Penso che sia un peccato che la maggior parte dei giochi non diventi mai open source, ma ciò è dovuto principalmente a due motivi: 1) la complessità dei videogiochi e 2) la mancanza di incentivi economici a farlo. Ci vogliono risorse per rendere un gioco open source, e in un sistema capitalistico le aziende non sono interessate a nulla che non porti loro più soldi. La complessità dei giochi rende anche questo complicato, poiché molti giochi richiedono risorse esterne per essere completati, il che complica enormemente la situazione a causa di problemi legati ai diritti. Un buon esempio di ciò è stato il fatto che il Doom originale del 1993 utilizzava un motore audio di terze parti, la cui licenza non permetteva che fosse reso open source, portando gli sviluppatori a dover programmare il proprio motore audio in seguito per il porting e per scopi open source. Trovo una grande tristezza nel vedere quanto poco le grandi aziende si preoccupino della preservazione dell'arte, ma purtroppo questo è un difetto fondamentale del capitalismo.

Durata totale dell'intervista: 34 minuti e 2 secondi