

DAH Academic Hub

Cursos con modalidad de enseñanza presencial en grupos y aprendizaje experimental de crecimiento en grafos.

El concepto de aprendizaje basado en grafos se sustenta en el ideal de adaptar el proceso educativo a las variables personales de cada estudiante. Reconociendo que cada individuo posee su propio estilo de aprendizaje, intereses y conocimientos previos, podemos potenciar estos atributos como áreas de oportunidad para su desarrollo. De ello se deduce que un enfoque de aprendizaje que siga una planificación lineal y uniforme sería intrínsecamente inadecuado, ya que pasaría por alto las características únicas de cada alumno.

Por otro lado, la personalización del aprendizaje, aunque enriquecedora, introduce complicaciones en el seguimiento de la efectividad individual de cada plan de estudios recomendado. Este enfoque demanda una constante actualización y adaptación ante las posibles variables y cambios, sin dejar de mencionar el desafío que representa la medición precisa del progreso y la efectividad en un modelo tan diversificado.

Además, es crucial fundamentar esta educación no solo en el aprendizaje técnico, sino también en la construcción de comunidad y en la inculcación de valores, entre los que destacan el compañerismo y el fomento del aprendizaje autodidacta. Este enfoque se vislumbra viable a través de un sistema educativo que promueva el intercambio de conocimientos entre miembros de la misma comunidad, propiciando un entorno donde el aprendizaje es recíproco y enriquecido por la diversidad de experiencias y perspectivas de sus integrantes.

El método de Feynman sostiene: "Si no entiendes algo lo suficientemente bien, intenta explicarlo". En este argumento, destacamos la enseñanza como método de aprendizaje personal. En las experiencias previas de nuestra comunidad, hemos observado cómo la capacidad de impartir una sesión de entrenamiento, enseñar sobre un tema dominado o guiar la resolución de ejercicios, estimula la participación y el interés en la disciplina estudiada, contribuyendo a la formación de una identidad colectiva.

En un entorno donde todos son maestros y no hay alumnos, el maestro se convierte en un estudiante consciente de los temas que domina y de que siempre habrá algo nuevo que aprender. Esta perspectiva es crucial, pues de lo contrario, su progreso estaría limitado. Al promover esta dinámica, fomentamos un ciclo continuo de aprendizaje y enseñanza, donde el conocimiento fluye libremente, enriqueciendo a toda la comunidad.

Por lo tanto, reconocemos en el principio de "aprender enseñando" el fundamento para el desarrollo de una comunidad organizada pero descentralizada, cuyos miembros están unidos

por el deseo común de avanzar en su adquisición de conocimiento. Este enfoque promueve una red de aprendizaje en la que cada individuo, al compartir su dominio, contribuye al crecimiento colectivo y a la expansión del entendimiento mutuo, reforzando así el tejido de la comunidad mediante la colaboración y el intercambio constante de saberes.

Avanzar en una comunidad orientada hacia el progreso y la filantropía no solo asegura nuestro bienestar individual y colectivo, sino que también promueve una sensación de seguridad compartida. A lo largo de las siguientes páginas, se explorará más a fondo un sistema de enseñanza cuyo objetivo primordial es democratizar el acceso al conocimiento. Este acceso, caracterizado por ser gratuito, solidario, entretenido, personalizado, efectivo y práctico, busca ante todo ser autosustentable, auto mejorable y autorreplicable, garantizando así su perdurabilidad y relevancia a largo plazo.

Partiendo del concepto de grafo empezaremos con algunas analogías sobre el tipo de aprendizaje estandarizado en la mayoría de comunidades. Para efectos de este documento, el aprendizaje lineal se define como todo aprendizaje enfocado únicamente en el seguimiento de ciertos temas de manera secuencial donde los temas de diferentes materias no cruzan entre ellos sino que cada materia de estudio es una línea paralela a las otras.

Por tanto, funcionando en el individuo como una pila de temas estudiados crecientes a lo alto cada fila independiente a la otra.

Aunado al hecho que este sistema es normalmente estandarizado para cumplir únicamente las necesidades básicas de la educación y no especializada en las habilidades, aprendizaje y deficiencias de cada estudiante.

Por tanto, nos gusta platicar sobre un concepto de aprendizaje no lineal enfocado en la teoría de grafos.

Visto desde la idea que un grafo es el único tipo de estructura lo suficiente moldeable, especializada, que puede dar a entender una gran cantidad de datos expresados únicamente en un solo espacio representado por coordenadas de diferentes dimensiones, siendo las variables características de cada persona, tipo de aprendizaje, intereses y gustos.

Por tanto, un grafo es la única estructura capaz de dar seguimiento a los enlaces de aprendizaje que trabaja nuestro pensamiento de manera natural, la representación más viable para capturar el desarrollo de cada individuo.

Un aprendizaje especializado para cada sujeto pues es alimentado por sus comportamientos, crecimiento y retroalimentación de cada actividad a un sistema planificado donde dependiendo de dicha entrada dará un resultado previsible que ira transformando eventualmente a un perfil de estudiante muy exacto.

Igualmente, este estudiante siendo un sujeto de aprendizaje eventualmente se convertirá en experto o maestro de algún tema y asegurando el cumplimiento de una de nuestras reglas fundamentales, *“enseñar es la mejor manera de aprender”*.

Finalmente siendo una comunidad enfocada principalmente al enfoque practico y la

innovación, el ideal de poder trabajar, estudiar, progresar y aprender con personas similares a nosotros nos permite también reconocer que es más eficiente estudiar y entender la vista de un solo tema a través de 5 o 6 perspectivas diferentes a las tuyas, pero similares en aprendizaje técnico, que únicamente ser analizada y comprendida por la sesgada percepción de uno mismo. Siempre exhortando la colaboración y el entusiasmo al aprendizaje, pero nunca retroalimentando positivamente la falta de compromiso ni la falta de moral al propósito del proyecto en desarrollo.

Por tanto, tomando en cuenta todo lo anterior un buen inicio de pruebas sería el semestre del club de algoritmia DAH sesiones sábados [XXXXXX] - [XXXXXX]:

La propuesta inicial es el desarrollo de 7 sábados seguidos de sesiones de aprendizaje y entrenamiento de temas variados relacionados al desarrollo de proyectos y tecnologías computacionales.

Se propone la realización de 10 mesas de aprendizaje donde el concepto orbita la idea de un "Experto" o para nombre público "DAHMaster" que tendrá preparado con previo aviso el desarrollo de 7 cursos o "Workshops" con duración de 5 horas y temas autocontenidos.

El desarrollo de temas autocontenidos va de la mano con la propuesta de variación de estudio y personalización a los asistentes "Estudiantes" o "DAHAcademics".

La propuesta de 10 mesas de aprendizaje con 10 DAHMaster ≥ 1 por mesa en el transcurso de 7 sábados visto desde una perspectiva en tabla nos daría algo similar a la siguiente imagen visto desde la perspectiva de un DAHAcademics escogiendo que workshops elegir cada sábado.

(En esta imagen de prototipo no se muestran los cursos ni los temas a escoger reales).

Mesas/Sesion	Sabado 1 (Introducción curso, explicación del sistema, realización de cuestionarios y presentación de temas, inicio de tema 1)	Sabado 2 (tema autocontenido 2)	Sabado 3 (tema autocontenido 3)	Sabado 4 (tema autocontenido 4)	Sabado 5 (tema autocontenido 5)	Sabado 6 (tema autocontenido 6)	Sa
Mesa 1: Desarrollo de videojuegos (principiante)	Mesa 1a: Introduction to Game Development with Unity – Building Your First Game	Mesa 1a: Game Mechanics – Designing a Platformer	Mesa 1a: Introducing AI in Game Development – Non-Player Character Behavior	Mesa 1a: Designing User Interfaces for Games	Mesa 1a: Multi-level Game Development – From Concept to Play Store	Mesa 1a: Game Project – Prototype Development	
Mesa 2: Frontend (principiante)	Mesa 2a: HTML & CSS Basics – Creating a Personal Webpage	Mesa 2a: Responsive Web Design – Making Sites Mobile-Friendly	Mesa 2a: Advanced JavaScript – Frameworks Overview	Mesa 2a: Building Single Page Applications with React	Mesa 2a: Building a Progressive Web App	Mesa 2a: Full Stack Development – Connecting Frontend and Backend	
Mesa 3: Algoritmos (principiante)	Mesa 3a: Understanding Algorithms – Sorting and Searching	Mesa 3a: Algorithms in Practice – Problem-Solving in Python	Mesa 3a: Algorithm Challenges – Recursion and Backtracking	Mesa 3a: Data Structures in Depth – Trees and Graphs	Mesa 3a: Mastering Sorting Algorithms and Their Efficiency	Mesa 3a: Algorithms for Machine Learning	
Mesa 4: Algoritmos (Avanzada)	Mesa 4a: Advanced Algorithms – Dynamic Programming	Mesa 4a: Graph Algorithms – Network Analysis	Mesa 4a: Optimization Techniques in Algorithms	Mesa 4a: Competitive Programming – Preparing for Contests	Mesa 4a: Algorithms for Big Data – MapReduce Concepts	Mesa 4a: Quantum Computing Algorithms – An Introduction	
Mesa 5: Desarrollo de proyectos y gestión de equipos de trabajo	Mesa 5a: Project Management Fundamentals – Agile Methodology	Mesa 5a: Effective Communication and Leadership in Projects	Mesa 5a: Resource Management in Projects	Mesa 5a: Negotiation Skills for Project Leaders	Mesa 5a: Crisis Management in Tech Projects	Mesa 5a: Scaling Agile Across Organizations	
Mesa 6: Modelado 3D tecnico (principiante)	Mesa 6a: Getting Started with Blender for 3D Modeling	Mesa 6a: Texturing and Lighting in 3D Models	Mesa 6a: Advanced 3D Modeling Techniques – Realistic Textures	Mesa 6a: Animation Basics in 3D Modeling	Mesa 6a: Sculpting with ZBrush	Mesa 6a: 3D Environment Art – From Concept Art to	
Mesa 7: Inteligencia artificial (principiante)	Mesa 7a: AI for Beginners – What is Machine Learning?	Mesa 7a: Building a Recommendation System with Python	Mesa 7a: Natural Language Processing with Python	Mesa 7a: Implementing Neural Networks with TensorFlow	Mesa 7a: AI in Robotics – Basics of Robotic Vision	Mesa 7a: Machine Learning Project – From Data to	
Mesa 8: DevOps y herramientas de desarrollo	Mesa 8a: Intro to DevOps – Understanding Continuous Integration	Mesa 8a: Introduction to Cloud Services for Developers	Mesa 8a: Version Control with Git – Branching and Merging	Mesa 8a: Containerization with Docker	Mesa 8a: Continuous Deployment – Automation with Jenkins	Mesa 8a: Infrastructure as Code – Basics of Ansible	
Mesa 9: Desarrollo backend con php/laravel y mariaDB	Mesa 9a: PHP & Laravel Essentials – Building a Blog	Mesa 9a: Database Design – Structuring a SQL Database	Mesa 9a: Advanced PHP – Security and Performance	Mesa 9a: Using Laravel for API Development	Mesa 9a: Advanced MariaDB – Indexes and Stored Procedures	Mesa 9a: Building Scalable PHP Applications	
Mesa 10: Modelado 3D Artistic (principiante)	Mesa 10a: Artistic 3D Modeling – Sculpting a Simple Character	Mesa 10a: Character Rigging Basics in Blender	Mesa 10a: Environmental Design – Creating Outdoor Scenes	Mesa 10a: Advanced Character Design – Details and Textures	Mesa 10a: Real-time Rendering Techniques	Mesa 10a: Character Animation for Games	

Esta imagen representaría la tabla de posibilidades. Cada casilla representa un campo posible a escoger por el estudiante, pero agregando algunas variables, recomendaciones, sugerencias y llevando un seguimiento exacto del estudiante podríamos transformar esta tabla de posibilidades en un historial ramificado del trayecto educativo y un portafolio de su desarrollo de proyectos muy exacto.

Empecemos con la idea que en esta tabla de posibilidades tenemos 3 perfiles de aprendizaje distintos.

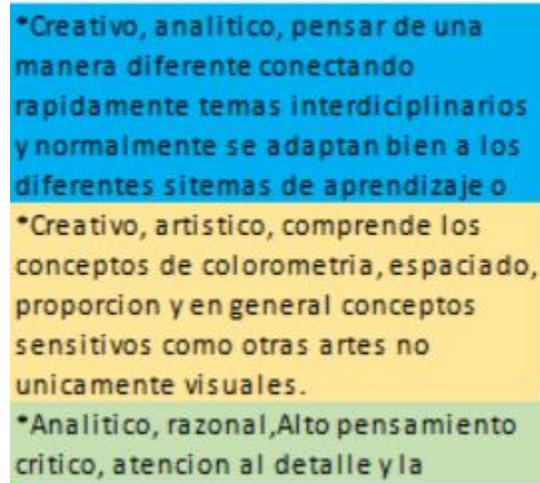
En estos perfiles de aprendizaje distintos destacamos las características en ciertos estudiantes de aprender por métodos distintos o tener temas de interés en específico, daremos de ejemplo 3 de los perfiles ejemplo con características genéricas o que hemos detectado en algunos de nuestros compañeros.

*Creativo, analítico, pensar de una manera diferente conectando con rapidez temas interdisciplinarios y con normalidad se adaptan bien a los diferentes sistemas de aprendizaje o temas de enseñanza.

*Creativo, artístico, comprende los conceptos de colorimetría, espaciado, proporción y en general conceptos sensitivos como otras artes no únicamente visuales.

*Analítico, racional, Alto pensamiento crítico, atención al detalle y la exactitud.

Cada uno de ellos le asignaremos un color en nuestro mapa de decisiones.



*Creativo, analítico, pensar de una manera diferente conectando rápidamente temas interdisciplinarios y normalmente se adaptan bien a los diferentes sistemas de aprendizaje o

*Creativo, artístico, comprende los conceptos de colorimetría, espaciado, proporción y en general conceptos sensitivos como otras artes no únicamente visuales.

*Analítico, racional, Alto pensamiento crítico, atención al detalle y la

Si representamos sus colores en cada parte que toman una decisión dentro del mapa de posibilidades al final de un semestre podríamos llegar a ver variaciones de un mapa similar a

este:

Mesa/Sesión	Sábado 1 (Introducción al curso, explicación del sistema, realización de cuestionarios y presentación de temas, inicio de tema 1)	Sábado 2 (tema autocentenido 2)	Sábado 3 (tema autocentenido 3)	Sábado 4 (tema autocentenido 4)	Sábado 5 (tema autocentenido 5)	Sábado 6 (tema autocentenido 6)	Sábado 7 (tema autocentenido 7)
Mesa 1: Desarrollo de videojuegos (Principiante)	Mesa 1: Introduction to Game Development with Unity - Building Your First Game	Mesa 1: Game Mechanics - Designing a Platformer	Mesa 1: Introducing AI in Game Development - Non-Player Character Behavior	Mesa 1: Designing User Interfaces for Games	Mesa 1: Multi-Level Game Development - From Concept to Play Store	Mesa 1: Game Project - Prototype Development	Mesa 1: Developing for VR - Immersive Game Experiences
Mesa 2: Frontend (Principiante)	Mesa 2: HTML & CSS Basics - Creating a Personal Website	Mesa 2: Responsive Web Design - Making Sites Mobile-Friendly	Mesa 2: Advanced JavaScript - Frameworks Overview	Mesa 2: Building Single Page Applications with React	Mesa 2: Building a Progressive Web App	Mesa 2: Full Stack Development - Connecting Frontend and Backend	Mesa 2: Exploring the JavaScript - Static Site Generators
Mesa 3: Algoritmos (Principiante)	Mesa 3: Understanding Algorithms - Sorting and Searching	Mesa 3: Algorithms in Practice - Problem-Solving in Python	Mesa 3: Algorithm Challenges - Recursion and Backtracking	Mesa 3: Data Structures in Depth - Trees and Graphs	Mesa 3: Mastering Sorting Algorithms and Their Efficiency	Mesa 3: Algorithms for Machine Learning	Mesa 3: Parallel Algorithms and Concurrent Programming
Mesa 4: Algoritmos (Avanzada)	Mesa 4: Advanced Algorithms - Dynamic Programming	Mesa 4: Graph Algorithms - Network Analysis	Mesa 4: Optimization Techniques in Algorithms	Mesa 4: Competitive Programming - Preparing for Contests	Mesa 4: Algorithms for Big Data - MapReduce Concepts	Mesa 4: Quantum Computing Algorithms - An Introduction	Mesa 4: Advanced Data Structures - Skip Lists and Bloom Filters
Mesa 5: Desarrollo de proyectos y gestión de equipos de trabajo	Mesa 5: Project Management Fundamentals - Agile Methodology	Mesa 5: Effective Communication and Leadership in Projects	Mesa 5: Resource Management in Projects	Mesa 5: Negotiation Skills for Project Leaders	Mesa 5: Crisis Management in Tech Projects	Mesa 5: Scaling Agile Across Organizations	Mesa 5: Managing Distributed Teams
Mesa 6: Modelado 3D técnico (Principiante)	Mesa 6: Getting Started with Blender for 3D Modeling	Mesa 6: Texturing and Lighting in 3D Models	Mesa 6: Advanced 3D Modeling Techniques - Realistic Textures	Mesa 6: Animation Basics in 3D Modeling	Mesa 6: Sculpting with ZBrush	Mesa 6: 3D Environment Art - From Concept Art to	Mesa 6: Realistic Character Modeling for Production
Mesa 7: Inteligencia Artificial (Principiante)	Mesa 7: AI for Beginners - What is Machine Learning?	Mesa 7: Building a Recommendation System with Python	Mesa 7: Natural Language Processing with Python	Mesa 7: Implementing Neural Networks with TensorFlow	Mesa 7: AI in Robotics - Basics of Robotic Vision	Mesa 7: Machine Learning Project - From Data to	Mesa 7: Deep Learning - Convolutional Neural Networks
Mesa 8: DevOps y herramientas de desarrollo	Mesa 8: Intro to DevOps - Understanding Continuous Integration	Mesa 8: Introduction to Cloud Services for Developers	Mesa 8: Version Control with Git - Branching and Merging	Mesa 8: Containerization with Docker	Mesa 8: Continuous Deployment - Automation with Jenkins	Mesa 8: Infrastructure as Code - Basics of Ansible	Mesa 8: Microservices Architecture - Design Patterns
Mesa 9: Desarrollo backend con PHP, Laravel y MariaDB	Mesa 9: PHP & Laravel Essentials - Building a Blog	Mesa 9: Database Design - Structuring a SQL Database	Mesa 9: Advanced PHP - Security and Performance	Mesa 9: Using Laravel for API Development	Mesa 9: Advanced MariaDB - Indexes and Stored Procedures	Mesa 9: Building Scalable PHP Applications	Mesa 9: Refactoring Legacy PHP Codebases
Mesa 10: Modelado 3D Artístico (Principiante)	Mesa 10: Artistic 3D Modeling - Sculpting a Simple Character	Mesa 10: Character Rigging Basics in Blender	Mesa 10: Environmental Design - Creating Outdoor Scenes	Mesa 10: Advanced Character Design - Details and Textures	Mesa 10: Real-time Rendering Techniques	Mesa 10: Character Animation for Games	Mesa 10: Advanced Animation Techniques - Motion Capture Integration

(hasta ahora todos han sido especulaciones y elecciones predichas con base en el comportamiento de miembros anteriores, se busca la recopilación de datos reales)

Muchas de estas predicciones las hacemos únicamente viendo el rango de posibilidades dentro de las elecciones de cada estudiante.

Cada estudiante a pesar de tener un currículum en blanco para elegir el tipo de desarrollo que quiere tomar podría parecer que es completa y con 100% de disposición a cada una de ellas, pero a final de un rápido juicio de selección consciente o inconsciente termina habiendo una menor cantidad difícilmente siendo 100% de posibilidades a elegir, siempre siguiendo las costumbres, gustos, valores, intereses, y circunstancias de cada uno.

Si pudiéramos estandarizar la selección de estos cursos y monitorear la selección e historial de cada participante permitiendo 2 cosas indispensables en este sistema:

- 1.- Poder "graduar" un estudiante adecuadamente calificado para ciertos temas. "puede haber estudiantes que varíen entre las mesas, pero eventualmente ira optando por algunas en específico, por tanto, al pasar las sesiones eventualmente definirá el perfil o tipo de estudiante, finalmente al estar decidido por un tipo de perfil de aprendizaje igualmente puede convertirse en algún maestro de algún tema que ya dominé.
- 2.- Poder asegurar que los estudiantes en todo momento se están priorizando sus habilidades e intereses, siendo el esfuerzo en conjunto de aprendizaje y enseñanza en ambos lados del intercambio en todo momento, conseguir Alumnos de calidad para poder tener maestros de calidad.

Eventualmente si pudiéramos ver un perfil con por ejemplo 8 características:

pensamiento lógico, afinidad por los números, capacidad de análisis, atención al detalle, pensamiento crítico, planificación y organización, solución de problemas, pensamiento abstracto.

En la siguiente imagen se representa en azul fuerte la selección del participante y en azul bajo

las otras posibles 3 selecciones del participante.

Mesa/Sesión	Sábado 1 (Introducción corta, explicación del sistema, realización de cuestionarios y presentación de temas, inicio de tema 1)	Sábado 2 (tema autocentenido 2)	Sábado 3 (tema autocentenido 3)	Sábado 4 (tema autocentenido 4)	Sábado 5 (tema autocentenido 5)	Sábado 6 (tema autocentenido 6)	Sábado 7 (tema autocentenido 7)
Mesa 1: Desarrollo de videojuegos (Principiante)	Mesa 1: Introduction to Game Development with Unity - Building Your First Game	Mesa 3: Game Mechanics - Designing a Platformer	Mesa 1: Introducing AI in Game Development - Non-Player Character Behavior	Mesa 1: Designing User Interfaces for Games	Mesa 1: Multi-level Game Development - From Concept to Play Store	Mesa 1: Game Project - Prototype Development	Mesa 1: Developing for VR - Immersive Game Environments
Mesa 2: Frontend (Principiante)	Mesa 2: HTML & CSS Basics - Creating a Personal Website	Mesa 2: Responsive Web Design - Making Sites Mobile-Friendly	Mesa 2: Advanced JavaScript - Frameworks Overview	Mesa 2: Building Single Page Applications with React	Mesa 2: Building Progressive Web App	Mesa 2: Full Stack Development - Connecting Frontend and Backend	Mesa 2: Exploring the JAMStack - Static Site Generators
Mesa 3: Algoritmos (Principiante)	Mesa 3: Understanding Algorithms - Sorting and Searching	Mesa 3: Algorithms in Practice - Problem-Solving in Python	Mesa 3: Algorithm Challenges - Recursion and Backtracking	Mesa 3: Data Structures in Depth - Trees and Graphs	Mesa 3: Mastering Sorting Algorithms and Their Efficiency	Mesa 3: Algorithms for Machine Learning	Mesa 3: Parallel Algorithms and Concurrent Programming
Mesa 4: Algoritmos (Avanzada)	Mesa 4: Advanced Algorithms - Dynamic Programming	Mesa 4: Graph Algorithms - Network Analysis	Mesa 4: Optimization Techniques in Algorithms	Mesa 4: Competitive Programming - Preparing for Contests	Mesa 4: Algorithms for Big Data - MapReduce Concepts	Mesa 4: Quantum Computing Algorithms - An Introduction	Mesa 4: Advanced Data Structures - Skip Lists and Bloom Filters
Mesa 5: Desarrollo de proyectos y gestión de equipos de trabajo	Mesa 5: Project Management Fundamentals - Agile Methodology	Mesa 5: Effective Communication and Leadership in Projects	Mesa 5: Resource Management in Projects	Mesa 5: Negotiation Skills for Project Leaders	Mesa 5: Crisis Management in Tech Projects	Mesa 5: Scaling Agile Across Organizations	Mesa 5: Managing Distributed Teams
Mesa 6: Modelado 3D técnico (Principiante)	Mesa 6: Getting Started with Blender for 3D Modeling	Mesa 6: Texturing and Lighting in 3D Models	Mesa 6: Advanced 3D Modeling Techniques - Realistic Textures	Mesa 6: Animation Basics in 3D Modeling	Mesa 6: Sculpting with ZBrush	Mesa 6: 3D Environment Art - From Concept Art to Game	Mesa 6: Realistic Character Modeling for Production
Mesa 7: Inteligencia artificial (Principiante)	Mesa 7: AI for Beginners - What is Machine Learning?	Mesa 7: Building a Recommendation System with Python	Mesa 7: Natural Language Processing with Python	Mesa 7: Implementing Neural Networks with TensorFlow	Mesa 7: AI in Robotics - Basics of Robotic Vision	Mesa 7: Machine Learning Project - From Data to Deployment	Mesa 7: Deep Learning - Convolutional Neural Networks
Mesa 8: DevOps y herramientas de desarrollo	Mesa 8: Intro to DevOps - Understanding Continuous Integration	Mesa 8: Introduction to Cloud Services for Developers	Mesa 8: Version Control with Git - Branching and Merging	Mesa 8: Containerization with Docker	Mesa 8: Continuous Deployment - Automation with Jenkins	Mesa 8: Infrastructure as Code - Basics of Ansible	Mesa 8: Microservices Architecture - Design Patterns
Mesa 9: Desarrollo backend con php, laravel y mariaDB	Mesa 9: PHP & Laravel Essentials - Building a Blog	Mesa 9: Database Design - Structuring a SQL Database	Mesa 9: Advanced PHP - Security and Performance	Mesa 9: Using Laravel for API Development	Mesa 9: Advanced MariaDB - Indexes and Stored Procedures	Mesa 9: Building Scalable PHP Applications	Mesa 9: Refactoring Legacy PHP Codebase
Mesa 10: Modelado 3D artístico (Principiante)	Mesa 10: Artistic 3D Modeling - Sculpting a Simple Character	Mesa 10: Character Rigging Basics in Blender	Mesa 10: Environmental Design - Creating Outdoor Scenes	Mesa 10: Advanced Character Design - Details and Textures	Mesa 10: Real-time Rendering Techniques	Mesa 10: Character Animation for Games	Mesa 10: Advanced Animation Techniques - Motion Capture Integration

Si pudiéramos ver en el mapa curricular tanto las opciones elegidas como las opciones consideradas nos abriría un mundo de posibilidades en materia de educación y divulgación de conocimiento, nos permitiría saber que círculos de interés hay en la comunidad, con cuantos expertos y personas capacitadas contamos, y cuanta es nuestra tasa de participación, producción y desarrollo de proyectos generándonos una conclusión mejor evaluable ante nuestros objetivos de comunidad dedicada a la filantropía y la innovación.

Viendo este desarrollo a una gran escala donde no solo únicamente consideramos los cursos desarrollados en estos 7 sábados sino una continuidad a 5 o 10 años a futuro mostraría en conjunto un árbol de aprendizaje exacto y medible del estudiante/maestro en formación, que interese o posibles líneas alternas de aprendizaje sería igualmente afín o tendría una fácil adaptabilidad en caso de ser necesario para el desarrollo de ciertos proyectos o trabajo.

Al a par el mismo estudiante pueda ver su progreso, aprendizaje, deficiencias, y ser consciente de sus presentes habilidades y de lo que puede ser capaz de crear.

Mesa/Sesión	Sábado 1 (Introducción corta, explicación del sistema, realización de cuestionarios y presentación de temas, inicio de tema 1)	Sábado 2 (tema autocentenido 2)	Sábado 3 (tema autocentenido 3)	Sábado 4 (tema autocentenido 4)	Sábado 5 (tema autocentenido 5)	Sábado 6 (tema autocentenido 6)	Sábado 7 (tema autocentenido 7)
Mesa 1: Desarrollo de videojuegos (Principiante)	Mesa 1: Introduction to Game Development with Unity - Building Your First Game	Mesa 3: Game Mechanics - Designing a Platformer	Mesa 1: Introducing AI in Game Development - Non-Player Character Behavior	Mesa 1: Designing User Interfaces for Games	Mesa 1: Multi-level Game Development - From Concept to Play Store	Mesa 1: Game Project - Prototype Development	Mesa 1: Developing for VR - Immersive Game Environments
Mesa 2: Frontend (Principiante)	Mesa 2: HTML & CSS Basics - Creating a Personal Website	Mesa 2: Responsive Web Design - Making Sites Mobile-Friendly	Mesa 2: Advanced JavaScript - Frameworks Overview	Mesa 2: Building Single Page Applications with React	Mesa 2: Building Progressive Web App	Mesa 2: Full Stack Development - Connecting Frontend and Backend	Mesa 2: Exploring the JAMStack - Static Site Generators
Mesa 3: Algoritmos (Principiante)	Mesa 3: Understanding Algorithms - Sorting and Searching	Mesa 3: Algorithms in Practice - Problem-Solving in Python	Mesa 3: Algorithm Challenges - Recursion and Backtracking	Mesa 3: Data Structures in Depth - Trees and Graphs	Mesa 3: Mastering Sorting Algorithms and Their Efficiency	Mesa 3: Algorithms for Machine Learning	Mesa 3: Parallel Algorithms and Concurrent Programming
Mesa 4: Algoritmos (Avanzada)	Mesa 4: Advanced Algorithms - Dynamic Programming	Mesa 4: Graph Algorithms - Network Analysis	Mesa 4: Optimization Techniques in Algorithms	Mesa 4: Competitive Programming - Preparing for Contests	Mesa 4: Algorithms for Big Data - MapReduce Concepts	Mesa 4: Quantum Computing Algorithms - An Introduction	Mesa 4: Advanced Data Structures - Skip Lists and Bloom Filters
Mesa 5: Desarrollo de proyectos y gestión de equipos de trabajo	Mesa 5: Project Management Fundamentals - Agile Methodology	Mesa 5: Effective Communication and Leadership in Projects	Mesa 5: Resource Management in Projects	Mesa 5: Negotiation Skills for Project Leaders	Mesa 5: Crisis Management in Tech Projects	Mesa 5: Scaling Agile Across Organizations	Mesa 5: Managing Distributed Teams
Mesa 6: Modelado 3D técnico (Principiante)	Mesa 6: Getting Started with Blender for 3D Modeling	Mesa 6: Texturing and Lighting in 3D Models	Mesa 6: Advanced 3D Modeling Techniques - Realistic Textures	Mesa 6: Animation Basics in 3D Modeling	Mesa 6: Sculpting with ZBrush	Mesa 6: 3D Environment Art - From Concept Art to Game	Mesa 6: Realistic Character Modeling for Production
Mesa 7: Inteligencia artificial (Principiante)	Mesa 7: AI for Beginners - What is Machine Learning?	Mesa 7: Building a Recommendation System with Python	Mesa 7: Natural Language Processing with Python	Mesa 7: Implementing Neural Networks with TensorFlow	Mesa 7: AI in Robotics - Basics of Robotic Vision	Mesa 7: Machine Learning Project - From Data to Deployment	Mesa 7: Deep Learning - Convolutional Neural Networks
Mesa 8: DevOps y herramientas de desarrollo	Mesa 8: Intro to DevOps - Understanding Continuous Integration	Mesa 8: Introduction to Cloud Services for Developers	Mesa 8: Version Control with Git - Branching and Merging	Mesa 8: Containerization with Docker	Mesa 8: Continuous Deployment - Automation with Jenkins	Mesa 8: Infrastructure as Code - Basics of Ansible	Mesa 8: Microservices Architecture - Design Patterns
Mesa 9: Desarrollo backend con php, laravel y mariaDB	Mesa 9: PHP & Laravel Essentials - Building a Blog	Mesa 9: Database Design - Structuring a SQL Database	Mesa 9: Advanced PHP - Security and Performance	Mesa 9: Using Laravel for API Development	Mesa 9: Advanced MariaDB - Indexes and Stored Procedures	Mesa 9: Building Scalable PHP Applications	Mesa 9: Refactoring Legacy PHP Codebase
Mesa 10: Modelado 3D artístico (Principiante)	Mesa 10: Artistic 3D Modeling - Sculpting a Simple Character	Mesa 10: Character Rigging Basics in Blender	Mesa 10: Environmental Design - Creating Outdoor Scenes	Mesa 10: Advanced Character Design - Details and Textures	Mesa 10: Real-time Rendering Techniques	Mesa 10: Character Animation for Games	Mesa 10: Advanced Animation Techniques - Motion Capture Integration

Cierre de semestre, retroalimentación al estudiante y organización para próximos semestres

	S	A	M	J	J	O	N
	Sábado (tema autocontenido)	Sábado (tema autocontenido)	Sábado (tema autocontenido)	Sábado (tema autocontenido)	Sábado (tema autocontenido)	Sábado (tema autocontenido)	Sábado (tema autocontenido)
Círculo de seminario, retroalimentación al estudiante y organización para próximo semestre	Mesa 1: Avanzado en desarrollo de videojuegos – Mejorando la Inteligencia Artificial Mesa 2: CSS Preprocessors & Frameworks – Optimizando el	Mesa 1: Multiplayer Game Mechanics – Diseño y sincronización en tiempo real. Mesa 2: JavaScript Frameworks – Angular y Vue.js.	Mesa 1: Balance y Economía en Videojuegos – Modelado y simulación. Mesa 2: Responsive Web Design – Mejores prácticas.	Mesa 1: Realidad Aumentada en Juegos – Desarrollo y casos de uso. Mesa 2: Web Animation – SVGs y CSS.	Mesa 1: Diseño de Niveles para Videojuegos – Principios y herramientas. Mesa 2: Web Accessibility – Estándares y regulaciones.	Mesa 1: Inteligencia Artificial en Juegos – Estrategias Avanzadas de IA. Mesa 2: Advanced SASS & LESS – Técnicas Profesionales.	Mesa 1: Simulaciones Físicas en Videojuegos – Teoría y Aplicación. Mesa 2: Cross-platform HTML5 Applications – Desarrollo de Aplicaciones Híbridas.
	Mesa 3: Complejidad de Algoritmos – Analizando la eficiencia en tiempo y Mesa 4: Data Structures for Big Data – Implementando estructuras escalables.	Mesa 3: Inteligencia Artificial y Algoritmos Genéticos. Mesa 4: Machine Learning with Python – Series temporales y predicciones.	Mesa 3: Algoritmos de Búsqueda Avanzados – Gráficos y optimizaciones. Mesa 4: Advanced Data Visualization – Herramientas y técnicas.	Mesa 3: Algoritmos en Criptografía – Seguridad y aplicaciones. Mesa 4: Big Data Analytics – Técnicas de minería de datos.	Mesa 3: Optimización de Algoritmos y GPU/Shader. Mesa 4: IoT Data Processing – Almacenamiento y análisis.	Mesa 3: Algoritmos de Clustering y Segmentación – Avanzado. Mesa 4: Real-Time Analytics – Aplicaciones y herramientas.	Mesa 3: Quantum Computing and Algoritmos – Introducción y Conceptos Básicos. Mesa 4: Predictive Modeling – Técnicas y Modelos Estadísticos.
	Mesa 5: Advanced Agile Techniques – Para equipos multiculturales. Mesa 6: Mastering Textures in 3D Modelos – Técnicas y Mesa 7: Deep Learning Strategies – Más allá de las redes Mesa 8: GUI Architectures – Diseño y gestión. Mesa 9: High-Performance Backend – Técnicas de caching Mesa 10: VFX for games and Film – Principios básicos.	Mesa 5: Leading High-Performance Teams – Estrategias y herramientas. Mesa 6: Advanced Lighting Techniques in 3D – Teoría del color y luz. Mesa 7: Computer Vision – Aplicaciones prácticas con AI. Mesa 8: Serverless Computing – Desarrollo y mejores prácticas. Mesa 9: Full Stack Optimization – Backend y Frontend. Mesa 10: Storytelling in Game Design – Creando mundos inmersivos.	Mesa 5: Product Management – Del concepto al mercado. Mesa 6: 3D Character Rigging – Técnicas avanzadas. Mesa 7: Robotics and AI – Integración de sistemas. Mesa 8: DevOps – Integración de seguridad en CI/CD. Mesa 9: Microservices with Node.js – Diseño y desarrollo. Mesa 10: Advanced Game Mechanics – Física y sistemas.	Mesa 5: Strategic Business Analysis – Para proyectos tecnológicos. Mesa 6: Environment Design in 3D – Conceptos avanzados. Mesa 7: Natural Language Processing – Herramientas avanzadas. Mesa 8: Infrastructure as Code – Herramientas prácticas. Mesa 9: API Development with GraphQL – Diseño y mejores prácticas. Mesa 10: Motion Design in 3D – Técnicas de animación avanzada.	Mesa 5: Risk Management in Tech – Modelos y aplicaciones. Mesa 6: Digital Scouting Advanced Techniques – Detalles y resultados. Mesa 7: AI in Healthcare – Casos de uso y ética. Mesa 8: E-commerce y Orchestration – Fundamentos y uso. Mesa 9: Progressive Web Apps – Desarrollo y ventajas. Mesa 10: Sound Design for Games – Creación y edición.	Mesa 5: Product Ownership – Liderazgo y toma de decisiones. Mesa 6: Photorealistic Rendering – Técnicas y herramientas. Mesa 7: Advanced Machine Learning – Redes Neuronales Recurrentes. Mesa 8: Advanced Docker – Técnicas de Orquestación y Escalabilidad. Mesa 9: Node.js Deep Dive – Optimización y Escalabilidad. Mesa 10: Advanced Level Design – Psicología y Diseño Interactivo del Usuario.	Mesa 5: Agile at Scale – Implementación en Grandes Organizaciones. Mesa 6: Advanced 3D Animation – Consistencia técnica y Workflow. Mesa 7: Reinforcement Learning – Algoritmos y Casos Prácticos. Mesa 8: Cloud Native Applications – Desarrollo para II Nube. Mesa 9: Building Scalable APIs – REST y GraphQL Avanzado. Mesa 10: Interactive Storytelling – Técnicas de Narrative y Gestión Interactiva.

(representación del aprendizaje de un estudiante visto únicamente a 2 semestres de historia y sus 3 posibles variaciones o líneas alternas)

Rubrica de planeaciones para los DAH Masters primer prototipo de proyecto aprendizaje por grafos. Cada curso debe ser visto como un nodo en el transcurso de aprendizaje de EEL y sus compañeros, por tanto, cada nodo debe cumplir ciertos requisitos mínimos

- *El curso debe estar planeado para cumplir un mínimo de 4 sábados y un máximo de 7 sábados,
- *El curso debe estar planeado para cada sábado durar un mínimo de 2 horas y un máximo de 5 horas.

- *El curso debe estar planeado para ser practicado a un grupo entre 2 y 5 personas (6 considerando el DAH Master).

- *El curso debe rondar bajo un tema en específico pero cada una de sus clases debe ser autocontenidas permitiendo a los estudiantes variar y retomar el ritmo sin perder continuidad.

- *Está permitido pedir requisitos previos para entrar a ciertas mesas de temas que necesitan continuidad obligatoria.

- *Cada curso debe tener de 3 a 5 características o requisitos previos para empezar o tener un mejor entendimiento de la lección.

(Características y perfil de entrada)

- *Cada curso debe ofrecer mínimo 3 máximo 5 características o beneficios al usuario.

(Características y perfil de salida)

*Cada lección debe tener un título fácil de entender y lo suficiente específico sobre lo que consiste la lección, herramientas que utilizarán o conceptos que se debatirán.

*Cada lección debe tener una introducción o texto de prevista para dar a entender a los posibles estudiantes que esperar de la lección

*cada lección debe tener que herramientas a usar son necesarias, (incluirse como una sección de herramientas a utilizar) (si usar alguna herramienta es indispensable, ponerlo como requisito en la sección de requisitos)

*Considerar un proyecto, o prueba para asegurar el éxito de aprendizaje de cada lección.

*Cada lección debe considerar un mínimo de 20% a 100% de practica en sus lecciones y a lo sumo un 80% teoría. (Esto significa que puede haber sesiones de entrenamiento 100% de prácticas o hacer proyectos pruebas etc. Pero no puede haber sesiones 100% teóricas, deben tener mínimo un 20 de practica en su desarrollo)