



ДИЖИТАЛ ҮЕ ДЭХ САЛБАР ДУНДЫН СУДАЛГАА

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУРАЛ
2024-11-15

ИЛТГЭГЧ: Д. УЛАМБАЯР, Доктор (Sc.D), профессор, Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль

СЭДЭВ: *НҮБ Ирээдүйн төлөөх пакт ба Дэлхий нийтийн дижитал компакт: Зорилго, мөн чанар, санал шүүмжлэл*
Энэхүү илтгэл НҮБ-ын Ирээдүйн төлөөх Пакт болон Дэлхий нийтийн дижитал компакт гэрээний зорилго, мөн чанарын тухай товч хөндөх болно.

Дэлхий нийтийн дижитал компакт нь НҮБ-ын Ерөнхий нарийн бичгийн дарга Антонио Гутерришийн “Нийтлэг мөрийн хөтөлбөр”-т дэвшүүлсэн санаачилга юм. Энэхүү компакт гэрээний зорилго нь дижитал технологиудыг хариуцлагатай, бүх нийтийн ашиг тусын тулд ашиглахын зэрэгцээ дижитал ялгааг арилгах, хамгаалттай, аюулгүй, хүртээмжтэй дижитал орчныг дэмжих явдал юм. Дэлхий нийтийн дижитал компакт нь 2024 оны есдүгээр сард болсон НҮБ-ын Ирээдүйн асуудлаарх дээд түвшний уулзалтаар хэлэлцэн баталсан “Ирээдүйн төлөөх Пакт”-ын нэг хэсэг юм.

Дижитал технологи нь бидний ертөнцийг эрс өөрчилж байна. Эдгээр нь хүмүүс, нийгэм, манай гаригийн сайн сайхан байдал, хөгжил дэвшилд асар их ашиг тусыг өгч байна. Дэлхийн нийтийн дижитал компакт Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудын хэрэгжилтийг хурдасгана гэж нотолж байгаа билээ. Гол зорилго нь хүн бүрт хүртээмжтэй, нээлттэй, тэнцвэртэй, тогтвортой, шударга, аюулгүй, хамгаалттай, шинэлэг дижитал ирээдүй юм.

Хиймэл оюуныг удирдахад тэнцвэртэй, хүртээмжтэй, эрсдэлд суурилсан хандлага, бүх улс орон, ялангуяа хөгжиж буй орнуудын бүрэн, тэгш төлөөлөл, бүх оролцогч талуудын утга учиртай оролцоо шаардлагатайг сануулж байна.

Аюулгүй, хамгаалттай хиймэл оюуны системийг хөгжүүлэх олон улсын, бүс нутгийн, үндэсний болон олон талын хүчин чармайлтыг дэмжиж, тогтвортой хөгжил, хувь хүний сайн сайхан аж байдал, эрх ашгийг хамгаалахад хиймэл оюуны системийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, боломж, эрсдэлийг цогцоор нь үнэлж, шийдвэрлэх шаардлагатай байгаа билээ. Шинээр гарч ирж буй хиймэл оюуны засаглалын тогтолцооны уялдаа холбоо, нийцлийг дэмжихийн тулд олон улсын хамтын ажиллагаа шаардлагатай байна.

Үүнээс гадна, хиймэл оюуны үр өгөөжийг ашиглах, эрсдэлийг бууруулах олон улсын эрх зүй, тэр дундаа олон улсын хүний эрхийн хууль тогтоомжийг бүрэн хүндэтгэн, ЮНЕСКО-гийн хиймэл оюуны ёсзүйн талаарх зөвлөмж зэрэг бусад холбогдох хүрээг харгалзан үзэж, тэгш, хүртээмжтэй хандлагыг урагшлуулахыг анхааралдаа авч байгаа юм.

НҮБ-ын Ерөнхий нарийн бичгийн дарга Антонио Гутерриш энэхүү Пакт болон Компактыг “олон талт үзлийг ирмэгээс нь эргүүлэн авчрах”, “илүү үр ашигтай, хүртээмжтэй, сүлжээнд холбогдсон” үйл явц руу шилжүүлэх алхам хийх ёстой хэлэлцээр гэж тодорхойлсон билээ.

Пакт ба компакт нь НҮБ-д шинэчлэл хийхийг уриалахад хүргэсэн дэлхийн хэд хэдэн хямралыг хамардаг. Үүнд уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах ажлын бууралт, дасан зохицох хүчин чармайлтын хоцрогдол, нийлүүлэлтийн гинжин хэлхээний тасалдал, дижитал технологи, кибер аюулгүй байдлын эргэн тойронд өсөн нэмэгдэж буй эрсдэл, олон бүс нутаг дахь боолчлол, зэвсэгт мөргөлдөөнтэй тэмцэхэд чиглэгдсэн хоцрогдлын өсөлт зэрэг багтаж байна.

The United Nations Pact for the Future and Global Digital Compact: Purpose, Nature and Debate

This presentation will briefly address the purpose and nature of the United Nations Pact for the Future and the Global Digital Compact.

United Nations Secretary-General Antonio Guterres's Common Agenda proposes the Global Digital Compact initiative. This compact aims to ensure that digital technologies are used responsibly and for the benefit of all while addressing the digital divide and fostering a safe, secure, and inclusive digital environment. The Global Digital Compact is part of the Pact for the Future, discussed and adopted at the UN Summit of the Future in September 2024.

Digital technologies are dramatically transforming our world. They offer immense potential benefits for the well-being and advancement of people, societies, and our planet. The Global Digital Compact affirms the acceleration of achieving the Sustainable Development Goals.

The main goal is an inclusive, open, balanced, sustainable, fair, safe, secure and innovative digital future for all.

Recalling the need for a balanced, inclusive and risk-based approach to the governance of AI, with the full and equal representation of all countries, especially developing countries and the meaningful participation of all stakeholders.

We promote international, regional, national, and multi-stakeholder efforts to advance safe, secure, and trustworthy AI systems. We urgently need to assess and address the potential impact, including opportunities and risks, of AI systems on sustainable development and the well-being and rights of individuals. International cooperation is required to promote coordination and compatibility of emerging AI governance frameworks.

In addition, we aim to advance equitable and inclusive approaches to harnessing AI benefits and mitigating risks in full compliance with international law, including international human rights law. We will also consider other relevant frameworks, such as the UNESCO Recommendation on the Ethics of AI. UN Secretary-General Antonio Guterres described the Pact and Compact as an agreement that should “bring multilateralism back from the brink” and create a “step-change towards more effective, inclusive, networked” processes.

The Pact & Compact covers several convening global crises that have led many to call for UN reform. These include lagging climate change mitigation and adaptation efforts, supply chain disruptions, growing risks around digital technologies and cybersecurity, and lagging progress in tackling slavery and armed conflict in multiple regions.



ДИЖИТАЛ ҮЕ ДЭХ САЛБАР ДУНДЫН СУДАЛГАА

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУРАЛ
2024-11-15

ИЛТГЭГЧ: Ч. АЛТАНГЭРЭЛ, Доктор (Ph.D), дэд профессор, Монгол улсын их сургууль

СЭДЭВ: *Хэлний технологи*

Хэлний технологи нь хүний хэл яриа, бичвэрийг шинжлэн ойлгож, хариулах цахим төхөөрөмж болон компьютерийн програмын арга, технологийг судалдаг салбар дундын талбар юм. Энэ илтгэлээр хэлний технологийн хөгжил, хэрэглээ, тулгарч буй сорилын талаар танилцуулна.

Энэ салбарын сүүлийн үеийн ололт амжилт нь нийгэм технологийн салбарт маш хүчтэй, эерэг нөлөө үзүүлж байгаа хэдий ч басхүү дагалдах саар талууд гарсаар байна. Хэрэглээ ихтэй хэлний хувьд хөгжил өндөр түвшинд, харин хэлний нөөц, яригч багатай хэлний хувьд хангалтгүй байна. Үүнийг хөгжүүлж хэрэглэхэд хэлний нөөц, хүний нөөц, тооцоолох техникийн нөөц зэрэг олон хүчин зүйл нөлөөлж байна.

Language technology

Language technology is an interdisciplinary field that studies the methods and technologies of electronic devices and computer programs that analyse and understand human speech and text. This presentation will introduce the development, use and challenges of language technology.

While recent achievements in this field have had a huge positive impact on the social technology sector, there are also accompanying downsides. The development level is high for languages with high usage, but for languages with few language resources and speakers, it is insufficient. Its development and use are influenced by many factors, such as language resources, human resources, and computing technical resources



ДИЖИТАЛ ҮЕ ДЭХ САЛБАР ДУНДЫН СУДАЛГАА

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУРАЛ
2024-11-15

ИЛТГЭГЧ: Б. ДОЛГОРСҮРЭН, Доктор (Ph.D), Шинжлэх ухаан технологийн их сургууль

СЭДЭВ: Граф бүтэц ба салбар дундын судалгаан дах түүний хэрэглээ

Өнөөгийн дижитал эрин үе дэх салбар дундын судалгааны чиг хандлага нь олон шинжлэх ухааны огтлолцол дээрх нарийн төвөгтэй, шинээр гарч буй асуудлуудыг шийдвэрлэх юм. Нэг гол чиг хандлага бол сүлжээний шинжилгээний үндсэн ойлголт болох графын онол дээр тулгуурласан мэдлэгийн зураглалыг бий болгож, түүнийг асуудлаа шийдвэрлэхэд ашиглах явдал. Графын онол нь дискрет математикийн салбар ойлголт бөгөөд холбогдсон зангилаа (орой) ба ирмэгүүдийн (тэдгээрийн хоорондын холболт) сүлжээг судалдаг. Кенигсбергийн 7 гүүрний асуудал гэх математик статистикийн бодлогыг шийдэхийн тулд анх боловсруулсан ба граф нь шинжлэх ухааны янз бүрийн салбарт ашиглагдах хүчирхэг хэрэгсэл болон хөгжсөөр байна. Жишээлбэл, биологи, анагаах ухаан, физик, хими, экологи, байгаль орчны шинжлэх ухаан, нийгмийн шинжлэх ухаан зэрэг олон салбарт, тухайн салбаруудын тулгамдсан асуудлуудыг математик загварчлал, компьютерын шинжлэх ухааны онол, аргазүй, алгоритмуудыг ашиглан шийдвэрлэхэд хэрэглэгддэг. Мөн графын онол нь салбар дундын шинжлэх ухааны нарийн төвөгтэй системийг загварчлах, тухайн систем дахь мэдээллүүдийн уялдаа холбоог ойлгох, шинжлэх, урьдчилан боловсруулах боломжийг олгодог. Үүнд, сүлжээний урсгалыг оновчтой болгох, нийгмийн сүлжээнд дүн шинжилгээ хийх, өвчний молекулын зан төлөвийг урьдчилан таамаглах, тэр ч байтугай хэл ярианд дүн шинжилгээ гэх мэтийг дурдаж болно. Энэхүү илтгэлийн зорилго нь графын онолыг салбар дундын шинжлэх ухааны судалгаанд хэрхэн ашиглаж тодорхой үр дүнд хүрсэн туршлагаа хуваалцах юм. Дараах гурван тохиолдол тус бүрт онолын ойлголт, судалгааны ололт, үр дүнгээ тайлбарлана.

1. Нийгмийн сүлжээний шинжилгээнд граф бүтцийг ашиглах нь
2. Тархи судлалд граф бүтцийг ашиглах нь
3. Эм судлал, биотооцоололд график бүтцийг ашиглах нь

Graph and its use in interdisciplinary fields

Trends in interdisciplinary research in the digital age focus on blending disciplines to address complex, evolving issues. A significant trend is the use of Network Analysis for Knowledge Mapping, primarily based on graph theory as the main concept behind network analysis. Graph theory, a branch of discrete mathematics, studies networks of connected nodes (vertices) and edges (connections between them). Developed initially to solve problems like the Königsberg bridge problem, graph theory has since evolved into a powerful tool for analyzing relationships and networks in various scientific disciplines. Here's how it's applied across multiple fields, such as biology, medicine, physics, chemistry, ecology, environmental science, and the social sciences. Graph theory's versatility allows for modelling complex systems and extracting meaningful insights. Whether optimising network flows, analysing social networks, predicting molecular behaviours, or even analysing language, it has become a universal tool for research and development across scientific disciplines. This speech aims to show how graph theory can be applied to multidisciplinary science in real-world scenarios.

1. Using graph structures in social network analysis
2. Using graph structures in neuroscience
3. Using graph structures in pharmacology



ДИЖИТАЛ ҮЕ ДЭХ САЛБАР ДУНДЫН СУДАЛГАА

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУРАЛ
2024-11-15

ИЛТГЭГЧ: А. АМАРЖАРГАЛ, Доктор (Ph.D), профессор, Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль

СЭДЭВ: *Малчин өрхийн үйлдвэрлэл болон асрахуйн үүргийн харилцан хамаарлыг загварчилах нь: Монгол улсын жишээн дээр*

Мал аж ахуйн салбар өнөөгийн цаг нөхцөлд олон хүндрэл, шалгуурыг даван туулж байна. Энэхүү салбар нь хөдөө орон нутгийн болон хотын гэр хорооллын олон айл өрхийн амьжиргааг залгуулж байгаа билээ. Харамсалтай нь энэхүү салбар нь харьцангуй зах зээлээс алслагдсан, технологийн хоцрогдолтой, өрхийн үйлдвэрлэлд тулгуурласан гэх мэт сул талтай байдаг нь эргээд тус салбарыг уур амьсгалын өөрчлөлтөд сөхрүүлж байна. Мал аж ахуйн салбар нь зуу зуун мянган малчин өрхөөс бүрдэж байгаа бөгөөд энэхүү мал аж ахуйн эрхлэлт нь албан бус, үнэ хөлсгүй хөдөлмөр эрхлэлт бөгөөд малчин өрх өөрсдийн хэрэгцээнээс илүү гарсан мал аж ахуйн бүтээгдэхүүнийг зах зээлд арилжих замаар бусад мал аж ахуйн бус бараа үйлчилгээг солилцож байна. Өрхийн үйлдвэрлэлийн хувьд мал аж ахуй эрхлэх нь малчин өрхийн хувьд маш чухал амин зуулгын асуудал хэдий ч энэхүү хөдөлмөр нь цалин хөлсгүй юм. Энэ утгаараа мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд зориулж байгаа цаг нь гэрийн ажил, асрахуйн ажилд зарцуулж байгаа цагтай эдийн засгийн агуулгаараа өөр боловч цалин хөлсгүй гэдгээрээ ижил төстэй юм. Иймд бид малчин өрхийн үйлдвэрлэлийн цалин хөлсгүй ажлын цаг буюу мал аж ахуй эрхлэхэд зарцуулах цаг, гэрийн ажил, асрахуйн ажилд зарцуулж буй цагийг хэрхэн хуваарилж байгаа, түүнд ямар ямар хүчин зүйл нөлөөлж байгааг судалж мэдэх нь бодлогын хувьд чухал ач холбогдолтой юм. Ялангуяа, малчин өрхийн асрахуйн үүрэг, тухайлбал бага насны хүүхэд харах, настай хөгшчүүлийг асрах, өвчтэй хэн нэгнээ асрах шаардлага гарсан нөхцөлд малчин өрхийн үйлдвэрлэлийн цагт хэрхэн нөлөөлөх вэ? энэ нь цаашлаад өрхийн амьжиргаанд ямар нөлөө үзүүлэх вэ? гэдэг асуултыг бид загварчилснаар бодлого боловсруулагчдад болон энэхүү салбарын тоглогчдын шийдвэр гаргалт, түүнд үзүүлэх нөлөөг тогтооход чухал дэм болно.

Balancing care work and unpaid work of pastoral income generation of herders' households: Evidence from Mongolia

The pastoral sector in Mongolia faces numerous challenges in the modern era. However, it remains a lifeline for many rural and suburban households, providing essential income and sustenance. Unfortunately, pastoral technology's traditional and self-subsistent nature leaves it vulnerable to climate change and detached from the market economy. This sector comprises thousands of herder households who engage in unpaid pastoral production, later exchanging their surplus pastoral products in the market to access non-pastoral goods and services. Within these households, pastoral production is a crucial but unpaid labour. Simultaneously, household members, including husbands and wives, are responsible for care work. It is pivotal to understanding how herders allocate their time between care work and unpaid pastoral production. When households significantly impact the amount of unpaid pastoral work undertaken. This insight is invaluable for policymakers, providing them with a nuanced understanding of how household care work can reduce unpaid pastoral work and affect the income generated from pastoral goods.



ДИЖИТАЛ ҮЕ ДЭХ САЛБАР ДУНДЫН СУДАЛГАА

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУРАЛ
2024-11-15

ИЛТГЭГЧ: Б. БАТ-ЭРДЭНЭ, Доктор (Ph.D), Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль

СЭДЭВ: “УН AI” хиймэл оюунтай багшийн программыг сургалтад хэрэглэх нь

Салбар бүрд дижиталчилал өрнөж буй эрин зуунд дэлхий нийтээр хиймэл оюуныг өдөр тутмын хэрэглээнд оруулахаар сэтгэл шулуудан ажиллаж байна. Олон тооны хиймэл оюунтай программ хэрэглээнд орж байгаа нь сайшаалтай ч тэдгээрийн олонх нь монгол хэлийг дэмжин ажиллахгүй байна. Тэдгээрээс хамгийн шилдэг өрсөлдөгчид хэмээн тооцогддог OpenAI компанийн бүтээсэн хиймэл оюун ухаантай харилцан ярианы программ болох ChatGPT (OpenAI, 2023), Anthropic компанийн Claude (Aman, 2023), Google компанийн хөгжүүлсэн Gemini (Gemini team and Google, 2024), Meta код болон сургагдсан загварыг нээлттэй эх сурвалжтайгаар байршуулсан Llama (Llama Team and Meta, 2023) зэрэг LLM хүнтэй төстэй харилцан ярианы мэдрэмжийг хэрэглэгчдэд хүргэхийн тулд эх хэлний боловсруулалтыг маш өндөр түвшинд хийдэг болжээ. Эдгээр хиймэл оюуныг сургах зорилгоор 15 триллион токен бүхий их өгөгдлийг боловсруулж улмаар сургалт явуулсан. Үүний цаана зохиогчийн эрх болон ёс зүйн хэм хэмжээг зөрчсөн тохиолдлууд (Akhmad et al, 2023), (Pritpal, 2024) хийгээд ахисан түвшний боловсролын мэдлэг, чадвар, юмс үзэгдлийн учир шалтгааны нарийн холбоосыг танин мэдэх, хариулт өгөхөөсөө өмнө бодож эргэцүүлэх зэрэг нь өнөөг хүртэл LLM судлаачдын дунд бүрэн шийдвэрлэгдээгүй асуудал нээлттэй хэвээр байна (Partha, 2023).

Мөн түүнчлэн тухайн мэдлэгийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй, албан ёсны эх сурвалжаас, зөв илэрхийлж тайлбарлах шаардлага урган гардаг. Дэлхийн шилдэг их сургуулиуд хиймэл оюуны программ хөгжүүлэгчидтэй хамтран зөвхөн тухайн сургуулийн орчинд ажилладаг хиймэл оюунтай багшийн программыг хэрэглээнд оруулахаар ажиллаж байгаа энэ үед бид өөрийн сургуулийн орчинд ажиллах “УН AI” хиймэл оюунтай багшийн программ бүтээх зорилгоор энэхүү суурь судалгаа, туршилтыг хийлээ.

Уг программын онцлогийг дурдвал хиймэл оюуны загвар нь хөглөх сургалт хийсэн дотоод загвар бөгөөд хэрэглээний программын интерфейс нь бүгд ямар нэгэн онлайн эх сурвалжаас хамааралгүй, бие даасан байдлаар ажилладагт оршино. Өөрөөр хэлбэл интернэтгүй орчинд ч дотоод серверт ажиллах боломжтой юм. Ингэснээр Монгол оюутнууд үүлэн технологид суурилсан гаднын үнэтэй хиймэл оюунтай программ ашиглалгүйгээр өөрийн эх хэлээр эсвэл сонгосон хэлээрээ үзэж буй хичээлийнхээ агуулгыг гүнзгийрүүлэн манай программтай ярилцах боломжтой болсон. Мөн цаашилбал зөвхөн боловсролын салбарт төдийгүй музей болон бизнесийн бусад салбарт ухаалаг туслах байдлаар ашиглах боломжтой. Одоогоор бидний хөгжүүлж буй программ нь үйлдлийн системийн онол, монгол гэрийн танилцуулга гэсэн хоёр сэдвийн талаарх текст эсвэл яриа хэлбэрээр асуусан асуултад хиймэл оюунаар үнэн зөв хариулах чадвартай. Туршилтын серверийн хүчин чадлаас хамааран ажиллах хурд нь бусад системүүдтэй харьцуулахад харьцангуй удаан байгааг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Үүнээс гадна дараах давуу талуудтай:

1. Үзэж буй хичээлийн агуулгаар мэдэхгүй, ойлгохгүй зүйлээ ярилцах
2. Тухайн шинжлэх ухаан хийгээд хичээлийг гүнзгийрүүлэн судлахад туслах
3. Багш дэргэд байхгүй ч түүний хичээлийн агуулгаар ямар ч асуултад хариулах
4. Зарим хязгаарлалтыг нэмэх боломжтой /Гэрийн даалгавар хийхгүй, код бичихгүй гэх мэт хязгаарлалт байж

болно/

5. Canvas системийн модуль бүрээр агуулгыг өргөтгөх
6. Текст болон яриа хэлбэрээр асуух
7. Текст болон яриа хэлбэрээр хариулах
8. Дурын шинжлэх ухааны хүрээнд хичээл нэмж сурах
9. Шинжлэх ухааны өгүүлэл эсвэл өгөгдсөн бичвэрийг хураангуйлах
10. Англи, монгол хэлний аль нэгийг сонгох

Бид цаашид хариултын нарийвчлал, хурд зэрэг тал дээр улам анхаарал хандуулан ажиллана.

The screenshot displays a user interface for a language learning application. At the top, a search bar contains the text "What is the Mongolian Ger?". Below this, a text box provides a transcript: "The Mongolian Ger (also known as a yurt) is a traditional type of dwelling structure used by the Mongolians. According to Module 2 Transcript, it consists of three main parts: 1. A wooden structure, 2. An outer cover, 3. Outer straps that hold everything together. These three components come together to form a unique and functional home that has been well-suited to the nomadic lifestyle of the Mongolian people. For more information, see: Module 2 Transcript". Below the transcript, there are two audio player windows. The left window shows a waveform and a progress bar from 0:00 to 0:10. The right window shows a waveform and a progress bar from 0:37 to 0:37. At the bottom, there are three buttons: "Хариул" (Answer), "Сонс" (Listen), and "Ярь" (Speak). The text "Асуултаа энд бичнэ үү." (Write your question here) is visible at the bottom left.

“UH AI” artificial intelligence-powered digital assistant for the higher education

In the era of digitisation in every industry, the whole world is working to incorporate artificial intelligence into everyday use. Although it is commendable that several artificial intelligence programs are in use, most of them do not support the Mongolian language.

Among them, the best competitors are ChatGPT (OpenAI, 2023), an artificial intelligence-powered prompt engineering program developed by OpenAI, Claude (Aman, 2023) by Anthropic, Gemini developed by Google (Gemini team and Google, 2024), code and trained models are open-sourced Meta Llama (Llama Team and Meta, 2023). They use a high level of natural language processing to deliver a human-like conversational experience to customers. Big data of 15 trillion tokens was processed and then retrained to train this artificial intelligence. Against this backdrop, cases of copyright and ethical violations (Akhmad et al., 2023), (Pritpal, 2024) and advanced academic knowledge and skills, reasoning in the advanced links between phenomena, and thinking before giving answers have so far unresolved issues remain open in the field of LLM (Partha, 2023).

In addition, knowledge based on scientific and reliable sources must be correctly expressed and explained. The world's top universities are cooperating with artificial intelligence software developers to advance AI-powered digital assistants that work only within the university environment. This fundamental research has been carried out to create a "UH AI" artificial intelligence-powered digital assistant for higher education that will work within the UH network. The feature of our system is that the artificial intelligence model is an in-house model that has been developed and fine-tuned, and the user interface is entirely independent of any online sources. In other words, it can work in an internal server even in an offline environment (without internet access). In this way, Mongolian students can converse with our program in their native language or the language of their choice without using expensive cloud-based artificial intelligence software if they want to deepen their knowledge about the subjects they are studying. Furthermore, it can be used as an intelligent assistant in education, museums, and other business sectors. The AI software we are developing can respond accurately to questions about the operating system theory and Mongolian Ger introduction in text and speech form. It should be noted that, depending on the capacity of the test server, the operating speed is relatively slow compared to other systems.

The following are the advantages of the program:

1. If you need help understanding the content of your study subjects, you may discuss it.
2. It will help you to explore the subject and discipline in depth.
3. It may answer any questions about the subject's content even if the teacher is absent.
4. Some restrictions can be added /restrictions such as not doing homework, not writing code, etc/
5. The knowledge base of our system can be expanded with the content of each module in the Canvas LMS.
6. It understands either in text or speech form.
7. It responds either in text or speech form.
8. The system can learn any discipline as an optional extra.
9. A scientific article or given text can be summarised.
10. Select either English or Mongolian to send a request and get an answer.

We will continue to improve its accuracy and speed in giving responses.

The Mongolian Ger (also known as a yurt) is a traditional type of dwelling structure used by the Mongolians. According to Module 2 Transcript, it consists of three main parts:

1. A wooden structure
2. An outer cover
3. Outer straps that hold everything together

These three components come together to form a unique and functional home that has been well-suited to the nomadic lifestyle of the Mongolian people.

For more information, see: Module 2 Transcript

Audio player interface with two tracks. The left track is labeled "Audio" and has a duration of 0:10. The right track is also labeled "Audio" and has a duration of 0:37. Both tracks show a waveform and playback controls including a play button, volume control (set to 1x), and a progress bar. At the bottom of the player, there are three buttons: "Хариул" (Answer), "Сонс" (Listen), and "Ярь" (Speak).

Асуултаа энд бичнэ үү.



Хариул

Сонс

Ярь