

Instructivo Académico de Cursos

Giga Edu <giga.edu.2020@gmail.com>

16 de enero de 2021

1. Introducción

Giga EDU se creó para proveer de un sistema donde distintos académicos puedan crear contenidos educativos y un número mayor de personas puedan acceder a temas de estudio en internet. La presente guía establece los principios para regular la actividad de los participantes con una conducta común para obtener una homogeneidad en el uso y la terminología del sistema.

2. Principios

El proyecto es de beneficio educativo a la población.

El proyecto pretende guiar a personas a adquirir teoría y habilidades a través del desarrollo propio (autodidacta), facilitados por contenidos profesionales, técnicas de estudio y la contribución de un equipo para asegurar un buen desempeño del aprendizaje con la conveniencia de las actividades no presenciales en internet.

Es deseable que los cursos estén disponibles en público sin costo ni autenticación, que los usuarios los utilicen para avanzar a su propio ritmo, y que los contenidos estén planteados y revisados a través de una metodología de varios ciclos por un equipo multidisciplinario de actores con distintos roles.

Los cursos y actividades también pueden publicarse con algún costo, y los distintos académicos se pueden beneficiar de su contribución a través de comisiones de venta, donaciones de usuarios y patrocinios de empresas o instituciones.

Las distintas actividades pueden incluir:

- Exámenes online y presenciales.
- Sesiones prácticas
- Clases o sesiones particulares
- Consulta de dudas.
- Eventos ó reuniones de comunicación en equipo.

Los autores pueden utilizar su identidad y datos de contacto verdaderos o un alias (nombre ficticio) en los contenidos del proyecto para mantener su privacidad.

Se sugiere que los contenidos sean publicados con una licencia de uso libre (ej. Creative-Commons) y aceptar que los usuarios copien, conviertan y utilicen los datos en máquinas de inteligencia artificial y comercialicen los contenidos con referencia al autor.

Los participantes deben restringirse a actividades educativas.

El presente proyecto (GigaEDU) no acepta responsabilidad debido a publicaciones, actividades, opiniones o problemas a consecuencia de participaciones de los usuarios.

Neutralidad. No utilizar el proyecto para promocionar o apoyar una ideología con fines ajenos a la educación.

3. Acceso

El acceso se otorga a través de los distintos servicios de internet.

Se promueve que la mayoría de servicios sean públicos para consulta de los usuarios sin autenticación, excepto los accesos a recursos editables creados por académicos, o los servicios comerciales (con pago).

4. Participantes

La participación es de la comunidad de estudiantes y académicos de todo tipo y región a través de internet. Existen roles para usuarios de consulta (lectura), edición (escritura), y administración (regulan permisos de usuarios).

4.1. Roles

- Usuario. Usuario común que utiliza el sistema. Cada usuario posee identidad en el sistema. Existe un usuario anónimo o público.
- Autor. Usuario académico que crea y edita contenidos.
- Administrador de Sistema. Usuario con habilidad para modificar el sistema: grupos, autorizar roles a usuarios, crear y compartir directorios, etc.
- Patrocinador. Usuario que ha contribuido con financiación voluntaria al proyecto.
- Financiero. Usuario con habilidad para recibir y otorgar pagos, comisiones, etc.
- Desarrollador. Programador del sistema.
- Líder de proyecto. Usuario con habilidad para diseñar y proponer cambios a las funcionalidades del software.
- Representante de organización. Persona que representa y promueve la organización en eventos de relaciones públicas.

5. Metodología

Los contenidos y cursos se crean en varias fases de desarrollo, semejantes a procesos de desarrollo de software.

1. Planeación. Se forman equipos de usuarios, se plantean los temas, objetivos e ideas generales del curso. Los equipos deben incluir:
 - Autores. Usuarios que crean los contenidos.
 - Audiencias. Usuarios de prueba que evalúan y opinan de los contenidos.
2. Especificación. Se escriben los documentos formales del curso (en el subdirectorio /doc/):
 - info.pdf
Bienvenida e información inespecífica.
 - contact.pdf
La información del equipo, datos de contacto y pago, horarios y costos de asesorías, etc.
 - syllabus.pdf
Contiene la descripción general del curso, objetivos y una lista de temas detallados a desarrollarse en el curso.
 - activities.pdf
Una lista de actividades-tareas que el alumno debe realizar.
 - sessions.pdf
Información de sesiones presenciales, hora-fecha, lugar.
 - biblio.pdf
Referencias bibliográficas, URLs, etc.
 - diploma.pdf
Diploma del curso.
 - curriculum/
directorio (opcional) de los datos de trayectoria de los autores.

3. Desarrollo. Debido a que la participación es en equipos multidisciplinarios con acceso a varios recursos, se deben incluir contenidos abundantes de variados orígenes para asegurar que se cuente con gran dominio de cada tema, la correctitud de la escritura y presentación de los datos, y que éstos sean bien interpretados y aceptados por las audiencias específicas. Los archivos de contenidos se deben agregar en el directorio /content/
4. Evaluación. Los contenidos deben ser presentados a audiencias varias, para recibir opiniones, sugerencias, dudas, mejoras y cambios que propongan que puedan ser útiles para el curso. Estos pertenecen al grupo definido en audiencias del equipo (fase de planeación), o pueden ser tomados de usuarios en general.
5. Liberación. Las fases de desarrollo y evaluación se iteran hasta contar con una versión aceptable del curso y sus contenidos. Entonces se autoriza y publica la versión final por un administrador del sistema (en un repositorio oficial).

6. Datos

6.1. Ambientes

Al igual que en el proceso de desarrollo de software, se cuenta con un ambiente de desarrollo, y uno de producción en los servicios del proyecto, de tal manera que los cambios de todas las fases excepto la final están en desarrollo y no afectan los servicios de producción.

Existe un servicio de archivos, en el que se almacenan los datos creados por autores.

Los cambios en el ambiente de desarrollo se realizan por los usuarios en sus directorios de curso particulares.

Los cambios en los servidores de producción se realizan por un administrador del sistema en el directorio específico de cada curso. También se puede otorgar permiso a un miembro del equipo de cada curso para editar el folder correspondiente, aunque esta práctica no es habitual.

6.2. Servidores

6.3. Servicios

Se cuenta con los siguientes servicios en el proyecto

Versión	Servicio	Descripción
1.0	Repositorio de datos	Almacena archivos
1.0	Grupo de correo org-estudio-virtual	Comunicación entre los usuarios @googlegroups.com
?	Sistema de evaluaciones	Exámenes, Quizes, Estadísticas
?	Sistema de imágenes	Conversión texto en imagen
?	Sistema de notas	Textos de usuario compartidos
?	Presentaciones automáticas	Sistema que expone temas.

Las versiones ? indican un servicio prospectivo.

Se prevee poseer servicios en servidores privados variados para sistemas de intercambio y proceso de datos.

Se buscan programadores voluntarios para el desarrollo de los sistemas del proyecto.

6.4. Repositorio de archivos

El registro de los datos se realiza en servidores en internet, según las versiones.

Versión	Ambiente Desarrollo	Ambiente Producción
1.0	Google Drive	GitHub

Contactar con el administrador de sistema (email en el encabezado) para solicitar directorio.

6.5. Estructura de directorios

Queda al criterio de los administradores del sistema.

La estructura habitual del proyecto es (en subdirectorios):

- locale(iso639-iso3166)/ el idioma-región-variante del curso.
- area/ el área de conocimiento: ciencia, humanidades, arte, tecnología, administración, etc.
- disciplina/ rama del área del conocimiento: ciencia-¿matemáticas, física, química, biología, humanidades-¿filosofía, historia, etc.
- tema/ rama de la disciplina: matemáticas: cálculo, álgebra, etc.
- institucion/escuela/periodo/ (opcional) si pertenece a una institución, escuela, periodo de tiempo (semestre,año,fecha) en la región.
- curso/ directorio del curso (clave-nombre-nivel),nivel A:avanzado,M:medio,B:básico.

7. Recursos

El proyecto recauda recursos de distintos orígenes.

- Membresía. Los usuarios pueden contribuir con donaciones y aportaciones voluntarias (suscripciones) regulares para el desarrollo del proyecto.
- Patrocinio. Las grandes empresas pueden aportar financiación para realizar actividades del proyecto: desarrollo de cursos, eventos, sistemas de software, etc.
- Comercialización. Los usuarios compran los cursos con la información de pago en el archivo Contacto.pdf del directorio de cada curso.

Las donaciones, membresías y patrocinios otorgan al usuario el rol de patrocinador. Los participantes en proyectos reciben recursos a través de usuarios con el rol financiero de común acuerdo.

8. Diplomas

Se pueden recibir diplomas cuando se completa un curso con sus actividades a criterio del equipo del curso.

Se pueden configurar cursos que sean un listado de otros cursos cuya completación forme un equivalente a un grado académico, al cual se le otorga un diploma de grado.

Los diplomas no poseen validez oficial, hasta nuevo aviso.

9. Evaluación Estandarizada de Competencias

Entre los proyectos está formar un sistema de exámenes estandarizados que evalúen las competencias propias de cada tema, donde se tomen en cuenta a un número masivo de participantes con opiniones, incluyendo preguntas de variada dificultad y una escala de calificación logarítmica, que contemplen las más variadas habilidades de los estudiantes en evaluaciones extensas, para cuantificar a través de técnicas estadísticas, sus conocimientos y habilidades y otorgar con objetividad un diploma de competencias normalizado y útil para contratación laboral.