

Resumo do Trabajo de Fin de Grao

(Describe brevemente o traballo a desenvolver, xustificando o interese do mesmo, e indicando obxectivos, descri-
ción técnica, proceso de desenvolvemento, e medios empregados. Engada tantas liñas como sexa necesario)

INTRODUCCIÓN

En los últimos años nuestra manera de comunicarnos ha cambiado radicalmente debido a la proliferación de las nuevas tecnologías. Cada vez de manera más asidua, queremos acceder a servicios de forma más rápida, segura y cómoda.

En el terreno de la psicología, debido a la naturaleza de sus procesos, resulta bastante complejo la automatización de ciertos aspectos, como la realización de algunos test psicológicos de manera informática (por ejemplo, observar en la escritura ansiedad por el trazo de las letras) o la seguridad de los datos cumpliendo con la legislación vigente, por lo que no existen muchas herramientas y aplicaciones en el sector.

Esto es lo que ha motivado la creación de este TFG, que tratará de dar respuesta a una necesidad real, surgida en el Departamento de Orientación del colegio "O Castro British School". La automatización de servicios, seguridad de datos, en definitiva, facilitar el trabajo de los profesionales ofreciendo acceso a un conjunto de información y prestando servicios de manera rápida, segura y cómoda con solo unos pocos clics.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este TFG es el de crear una aplicación que simplifique, automatice y facilite las labores del Departamento de Orientación del colegio "O Castro British School". Este objetivo principal se puede desglosar en los siguientes objetivos específicos:

- **Gestión del alumnado:**
 - Obtener y almacenar datos del alumnado (datos personales, datos psicológicos, curso, tutor escolar, persona que lo deriva al departamento...) de forma sencilla y segura (actualmente los datos se obtienen mediante soporte físico en papel, y se almacenan de forma segura bajo llave).
- **Gestión de Informes:**
 - Elaborar, guardar y editar informes sobre el alumno. Cada uno de dichos informes consta de información personal, antecedentes, pruebas realizadas, resultados, diagnósticos (dislexia, déficit de atención...), medidas, conclusiones, etc.

Resumo do Trabajo de Fin de Grao

- Seleccionar la información relevante en el informe, ya que no toda la información puede resultar importante para todos los destinatarios.
- Gestión de pruebas y test psicológicos:
 - Realizar las pruebas más usadas en el departamento (como el test de la detección de la dislexia en niños).
 - Guardar toda la información pertinente como resultado de la realización de diferentes test y pruebas de carácter psicológico.
- Gestión de Estadísticas:
 - Obtener estadísticas sobre el ranking del profesorado que más alumnos derive al departamento, y cuáles de estos sufren alguna necesidad educativa, porcentaje de padres que piden ayuda al departamento, etc.
 - Calcular porcentajes de las necesidades educativas en base a los alumnos del centro (por ejemplo % de dislexias, % de déficit de atención ...).

METODOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Para el desarrollo del proyecto se utilizará PYTHON como lenguaje de programación orientada a objetos, para la elaboración de una aplicación con interfaz gráfica de usuario compatible con sistema operativo Windows.

Como metodología de desarrollo de software se utilizará Proceso Unificado (en adelante PU) basado en el desarrollo de la aplicación en partes de manera iterativa e incremental. Esto permitirá dividir el proyecto en pequeñas tareas o hitos, de manera que cada hito pueda realizarse en una iteración que producirá un incremento en las funcionalidades el proyecto.

Cada iteración estará dividida en 4 fases, definidas por PU: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición que serán realizadas a lo largo de todo el proyecto.

Resumo do Trabajo de Fin de Grao

Se utilizará una arquitectura que permita separar lo mejor posible la parte de datos y lógica de negocio para facilitar las ampliaciones futuras del sistema y que otros posibles futuros subsistemas puedan acoplarse al desarrollado.

El tiempo previsto para la realización del proyecto es de 300 horas repartidas en 30 horas a la semana (de lunes a viernes) haciendo un total de 10 semanas (50 días), comenzando el TFG el día 12/02/2018 y terminando el día 20/04/2018.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Larman (2004). UML y Patrones: una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado 2ª Edición.
- [2] Sommerville (2005). Ingeniería del Software 7º Edición.
- [3] Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal B.O.E