



Universitat Oberta
de Catalunya

Instrumento Virtual de Interacción Social para el Aprendizaje “Ivisa”

Autor: Carlos Arbey Jiménez Vidal

Consultor: Ignasi Lorente Puchades

Trabajo Final de Máster



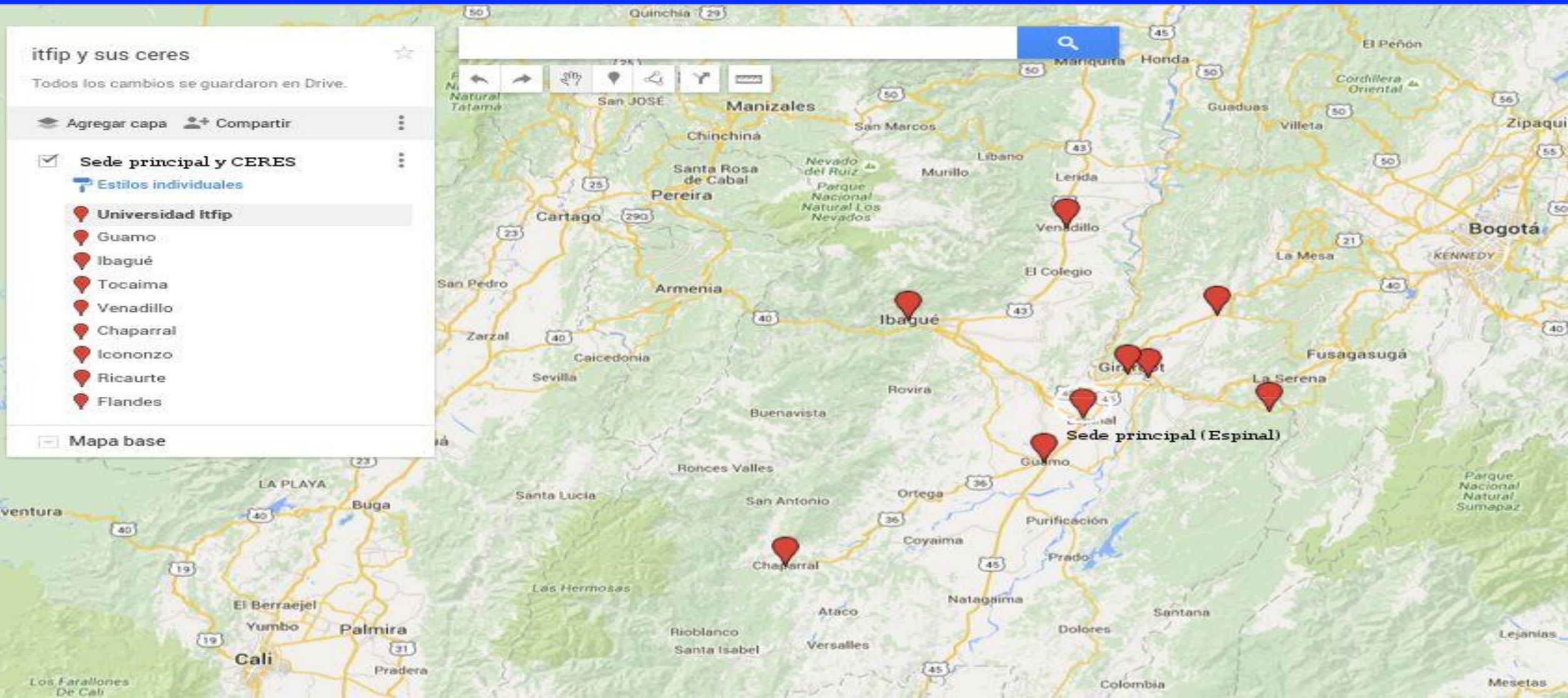
Introducción

Tomando como punto de partida las limitaciones en el acceso a la educación superior en Colombia particularmente en los estratos bajos y poblaciones vulnerables (desplazados, víctimas de conflicto armado, entre otros). Tal como es la población que se encuentra en la zona de influencia del ITFIP. Quien cuenta con una sede principal en el municipio de El Espinal ubicada en el departamento del Tolima, además de contar con 8 centros de educación regionales (CERES) repartidos por el departamento del Tolima (Flandes, Guamo, Ibagué, Chaparral, Venadillo, Icononzo) y en el departamento de Cundinamarca (Ricaurte y Tocaima). Se encuentra una gran oportunidad de implementación de proyectos de tecnología.

Problema

Sede	Matriculados			%		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Espinal	1046	1055	2101	36,95	37,27	74,21
Flandes	88	93	181	3,11	3,29	6,39
Ricaurte	17	19	36	0,60	0,67	1,27
Chaparral	49	93	142	1,73	3,29	5,02
Ibagué	34	53	87	1,20	1,87	3,07
Icononzo	24	36	60	0,85	1,27	2,12
Guamo	24	22	46	0,85	0,78	1,62
Tocaima	70	58	128	2,47	2,05	4,52
Venadillo	29	21	50	1,02	0,74	1,77
Total	1381	1450	2831	48,78	51,22	100

Problema



Problema

- Encuentros con estudiantes 1 vez por semana
- Desplazamientos de largas distancias de estudiantes y profesores para preguntas y/o asesorías por falta de docentes en espacios físicos
- Desconocimiento de que herramientas se encuentran utilizando los docentes para comunicarse con los estudiantes
- Falta de centralización de la información académica para control y vigilancia
- Falta de normatividad que regule el uso de recursos digitales en el aula.

Objetivos

Realizar el análisis, diseño y desarrollo de un Instrumento virtual de interacción social para el aprendizaje “IVISA” el cual mejore la comunicación y el acompañamiento dentro del proceso de formación de la comunidad académica del instituto tolimense de formación técnica profesional “ITFIP”.

- Centralizar la información del proceso académico
- Facilitar la comunicación con los estudiantes de una forma fluida y constante
- Acortar las distancias físicas apoyado de las herramientas de tecnologías

Metodología XP

```
graph LR; A[Planeación] --> B[Diseño]; B --> C[Codificación]; C --> D[Pruebas]
```

Planeación

Diseño

Codificación

Pruebas

Planeación

- 1.1 Levantamiento de la información
- 1.2 Entrevista con el personal involucrado en el proceso
- 1.3 Composición de la pequeña versión
- 1.4 Plan de fechas de liberación de la pequeña versión
- 1.5 Estimación de tiempos de desarrollo
- 1.6 Programación detalla de procesos

Diseño

- 2.1 Diseño de la base de datos
- 2.2 Diseño de clases y métodos
- 2.3 Diseño de la interface gráfica del sistema

Base de datos

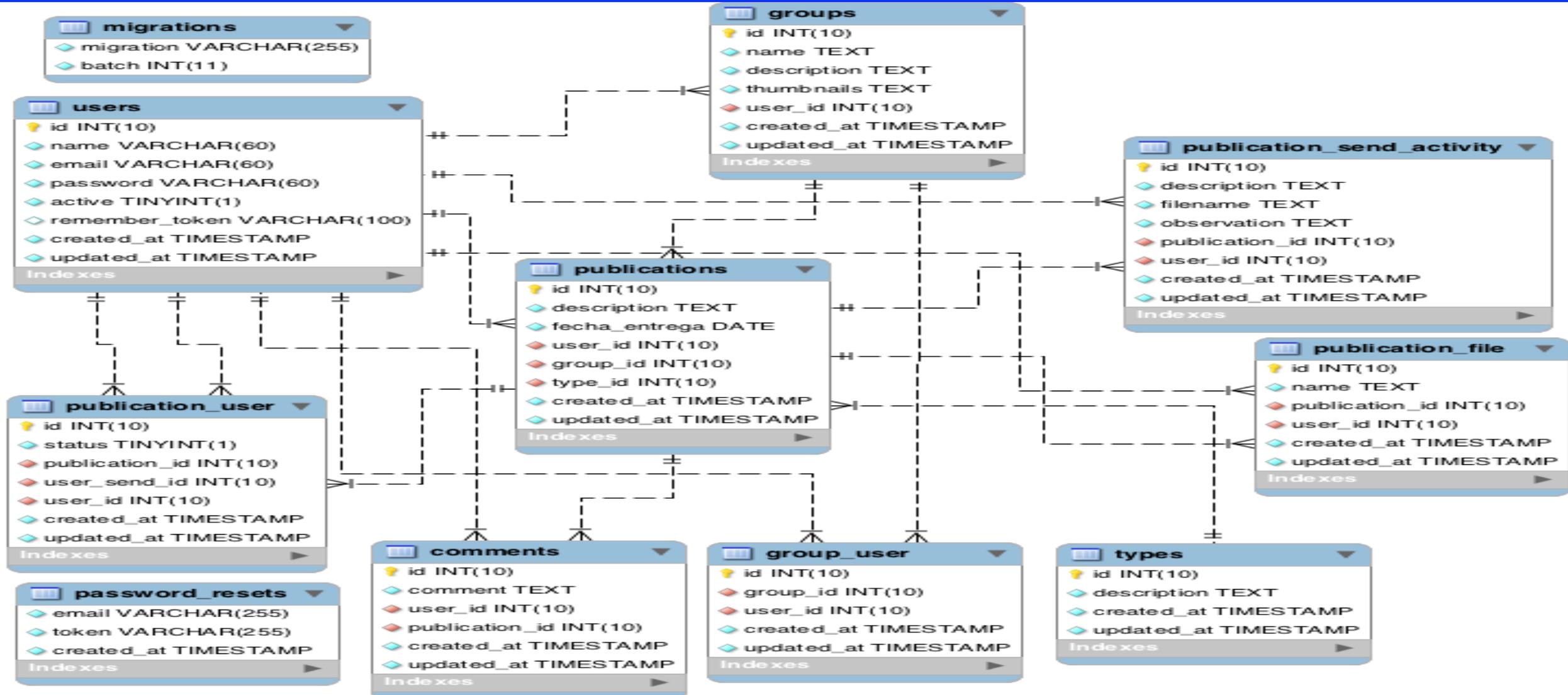
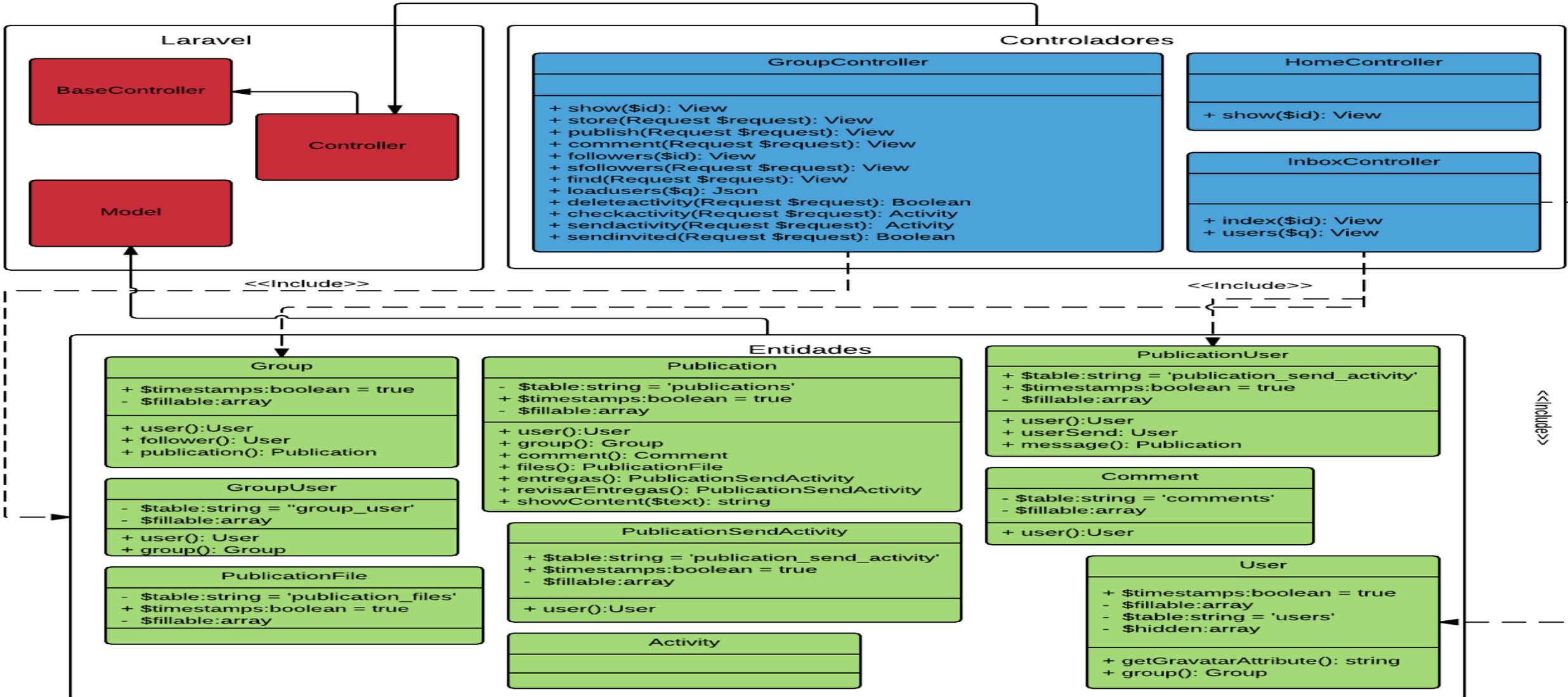
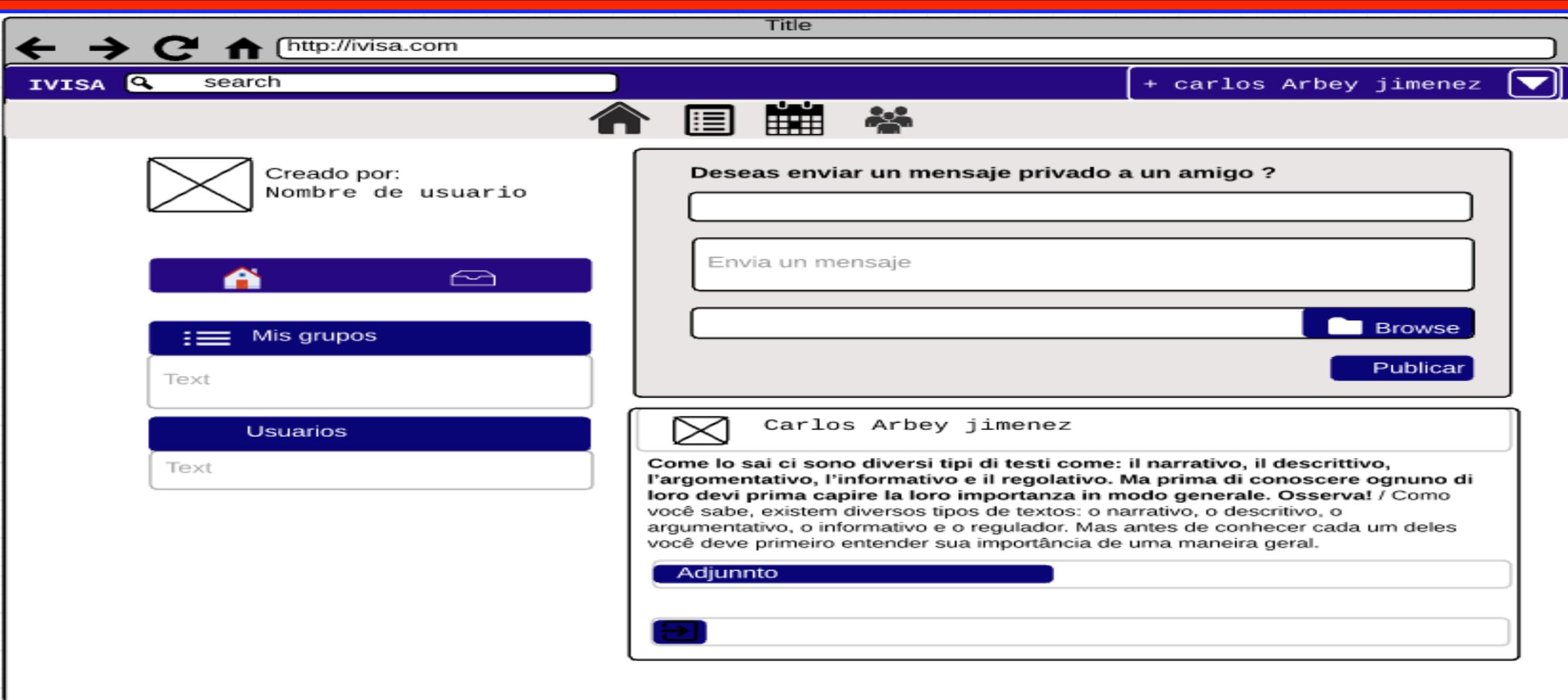


Diagrama de clases



Interface gráfica



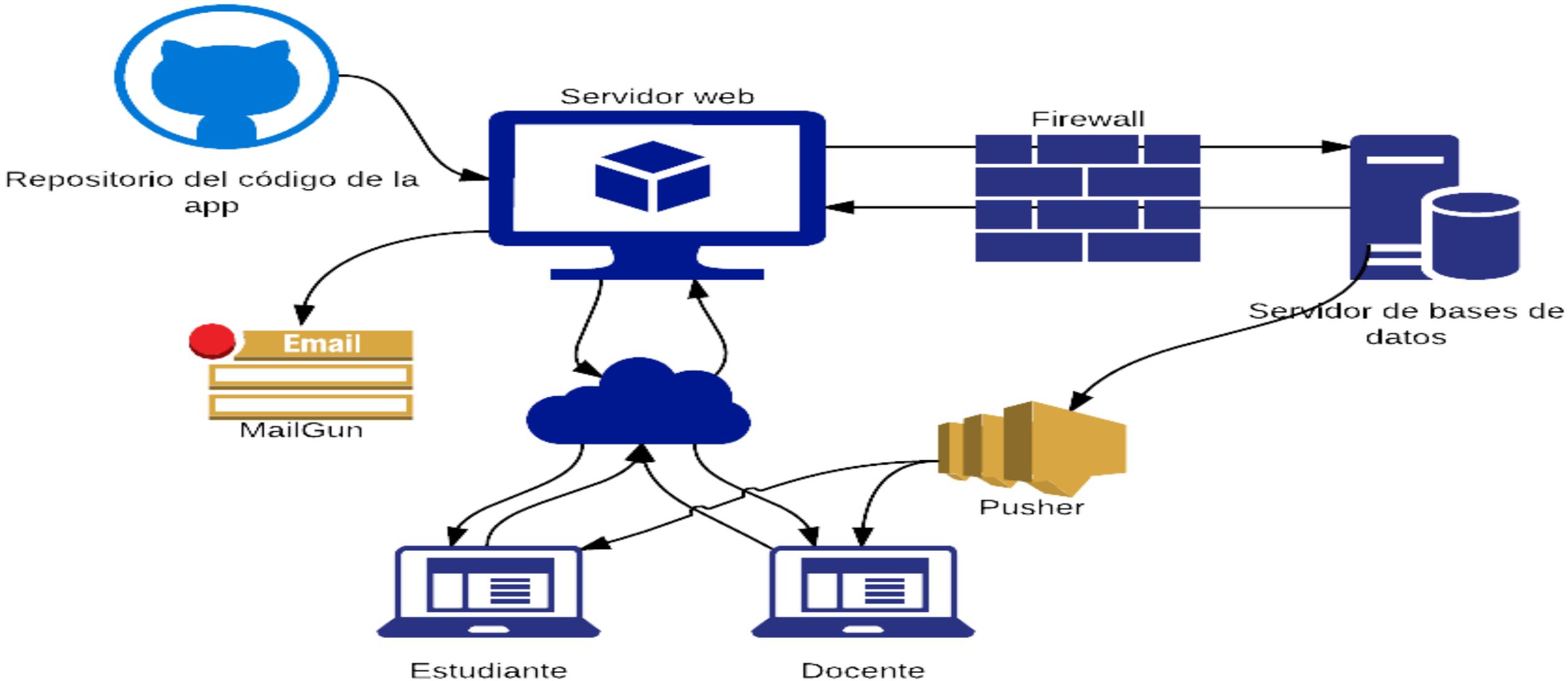
Codificación

- 3.1 Desarrollo de la interface gráfica
- 3.2 Creación de los modelos y los ficheros de migración de datos
- 3.3 Desarrollo de los controladores y navegación del sistema

Pruebas

- 4.1 Desarrollo del plan de pruebas
- 4.2 Programación de las pruebas unitarias

Arquitectura de la aplicación

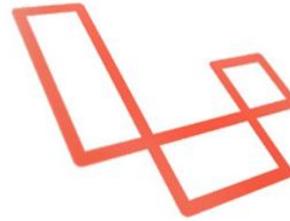


Tecnología utilizada



ANGULARJS

HTML



laravel



jQuery





Universitat Oberta
de Catalunya

Demostración

Autor: Carlos Arbey Jiménez Vidal



Conclusiones

- Resultado del desarrollo del proyecto satisfactorio
- Cumplimiento de los objetivos planteados en el inicio del trabajo
- Motivaciones personales y profesionales cumplidas
- Aplicación de las competencias transversales
- Autovaloración del trabajo realizado



Universitat Oberta
de Catalunya

Gracias

Instrumento Virtual de Interacción Social para el Aprendizaje “Ivisa”

Autor: Carlos Arbey Jiménez Vidal

