|  |
| --- |
| FileEXP  Trabajo Final del Curso |
| Team Members  Rodrigo Ticona Esquivel U201819011  Hernán Razo Ballón U2018122706  David Huamani Injante U20181B001 |



**Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**

Ingeniería de Sistemas y Computación | Ingeniería de Ciencias de la Computación

CC52 | Ingeniería de Software

Ciclo 2019-02

CONTENT

[Introducción 3](#_Toc8978784)

[Indice 3](#_Toc8978784)

[Objetivo del Estudiante 3](#_Toc8978784)

[Capitulo 1: Marco conceptual 3](#_Toc8978784)

[Capitulo 2: Diseño del proyecto 3](#_Toc8978784)

[Diseño de un plan de proyecto de desarrollo de soluciones en ingeniería con las restricciones establecidas considerando asignación de recursos, milestones, issues 3](#_Toc8978784)

[Capitulo 3: Diseño del producto 3](#_Toc8978784)

[Definición de las necesidades específicas considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar y factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. 3](#_Toc8978784)

[Definición de requisitos funcionales y no funcionales. 3](#_Toc8978784)

[Elaboracion de Diagrama de clases. 3](#_Toc8978784)

[Diseño de interfaz de usuario. 3](#_Toc8978784)

[Diseño de tipos de datos abstractos. 3](#_Toc8978784)

[Seleccion de estructuras de datos. 3](#_Toc8978784)

[Capitulo 4:Diseño del proceso de desarrollo de software 3](#_Toc8978784)

[Diseño de la arquitectura del software. 3](#_Toc8978784)

[Implementacion de las funcionalidades del software. 3](#_Toc8978784)

[Pruebas de Software. 3](#_Toc8978784)

[Conclusiones 3](#_Toc8978784)

[Bibliografia 3](#_Toc8978784)

[Anexos 3](#_Toc8978784)

Ciclo 2018-02 | Sección XXXX

## Introducción

Este trabajo dedicado al Software, tiene como objetivo aplicar los conocimientos adquiridos en análisis y diseño de tipos de datos abstractos, técnicas sistemáticas con base en matemáticas para la construcción de una aplicación basada en el procesamiento de grandes cantidades de datos considerando el tiempo de respuesta creativamente*.*

## Objetivo del Estudiante

### **Nombre del Producto**

El nombre elegido para el aplicativo es "Jale", y está diseñado para ser de fácil memorización por los usuarios. Esto con la finalidad de convertirse rápidamente en la primera opción para nuestro segmento objetivo en lo concerniente a transporte privado, explotando la necesidad de nuevas y mejores opciones de movilización que los alumnos experimentan.

### **Antecedentes y Problemática**

Entre los alumnos de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la necesidad de una mejora en el transporte público es una de las más comunes. Mediante la observación y la investigación preliminar, se detectó que un gran porcentaje de alumnos no cuenta con el dinero para recurrir al uso de transporte privado. El malestar generado por el tráfico limeño es palpable, y a través de un sondeo realizado a inicios de año, quedó en evidencia la insatisfacción de los estudiantes, especialmente aquellos de las carreras de arquitectura, con el pobre servicio de transporte público que la ciudad tiene en la actualidad. En muchos casos, los alumnos comentan que se ven obligados a viajar parados, incómodos por el exceso de gente en el transporte, o incluso se ven obligados a desembolsar cantidades de dinero mayores producto de la necesidad de llevar una maqueta que, si no fuera en taxi, sería imposible de llevar a la universidad.

La grave deficiencia en la movilización de los alumnos entre un punto y otro de la ciudad termina convirtiéndose en un obstáculo para el bienestar físico y hasta en ciertos casos mental de los estudiantes, a quienes se ofrece la siguiente solución.

CHAPTER

## Marco Conceptual

1

### **As-is Scenario Mapping**

As-is Scenario Maps ayuda a documentar la comprensión de los flujos de trabajo de los usuarios y se utilizan para explorar nuevas ideas o para encontrar el problema correcto a resolver. El procedimiento es dibujar 4 filas y etiquetarlas con los nombres: Phases, Doing, Thinking and Feeling. Luego preguntarse “¿Que hace, siente y piensa nuestro usuario a lo largo de su experiencia” y luego proceder a responder en cada filas donde corresponde.Finalmente, se cierra en un círculo las ideas que son particularmente positivas y negativas y también las ideas que son necesarias aprender a fondo.

CHAPTER

## Diseño del proyecto

2

As-is Scenario Maps ayuda a documentar la comprensión de los flujos de trabajo de los usuarios y se utilizan para explorar nuevas ideas o para encontrar el problema correcto a resolver. El procedimiento es dibujar 4 filas y etiquetarlas con los nombres: Phases, Doing, Thinking and Feeling. Luego preguntarse “¿Que hace, siente y piensa nuestro usuario a lo largo de su experiencia” y luego proceder a responder en cada filas donde corresponde.Finalmente, se cierra en un círculo las ideas que son particularmente positivas y negativas y también las ideas que son necesarias aprender a fondo.

### **Diseño de un plan de proyecto de desarrollo de soluciones en ingeniería con las restricciones establecidas considerando asignación de recursos, milestones, issues.**

As-is Scenario Maps ayuda a documentar la comprensión de los flujos de trabajo de los usuarios y se utilizan para explorar nuevas ideas o para encontrar el problema correcto a resolver. El procedimiento es dibujar 4 filas y etiquetarlas con los nombres: Phases, Doing, Thinking and Feeling. Luego preguntarse “¿Que hace, siente y piensa nuestro usuario a lo largo de su experiencia” y luego proceder a responder en cada filas donde corresponde.Finalmente, se cierra en un círculo las

## diseño del producto

CHAPTER

3

### **Definición de las necesidades específicas considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar y factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos**

https://www.youtube.com/watch?v=YaImDx8\_A00&feature=youtu.be

**Definición de requisitos funcionales y no funcionales**

Según los datos recogidos gracias a las entrevistas hechos podemos afirmar que la mayoría de los estudiantes utilizan buses para no gastar mucho dinero, además se sienten más seguros con los estudiantes universitarios porque la misma universidad tiene los datos de los taxistas y el hecho de que todos llegan a un solo punto. Lo que les incomoda es que en algunas apps de movilidad les cancelen el viaje o les traten de cobrar mas por la supuesta espera.

**Elaboración de diagrama de clases**

Según los datos recogidos gracias a las entrevistas hechos podemos afirmar que la mayoría de los estudiantes utilizan buses para no gastar mucho dinero, además se sienten más seguros con los estudiantes universitarios porque la misma universidad tiene los datos de los taxistas y el hecho de que todos llegan a un solo punto. Lo que les incomoda es que en algunas apps de movilidad les cancelen el viaje o les traten de cobrar mas por la supuesta espera.

**Conclusiones y recomendaciones:**

En conclusion creemos que nuestro servicio sera muy adecuado para el ambiente de el pais y sera muy bien recibido por todos los usurios que decidan usarlo.

**Video About-The-Team :**

[**https://www.youtube.com/watch?v=1JHzMFu2QX0&feature=youtu.be**](https://www.youtube.com/watch?v=1JHzMFu2QX0&feature=youtu.be)

**Bibliografía:**

Agile Alliance. (2001). Acceptance Testing. Recuperado de : [https://www.agilealliance.org/glossary/acceptance/#q=~(infinite~false~filters~(postType~(~'page~'post~'aa\_book~'aa\_event\_session~'aa\_experience\_report~'aa\_glossary~'aa\_research\_paper~'aa\_video)~tags~(~'acceptance\*20test))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1)](https://www.agilealliance.org/glossary/acceptance/#q=~(infinite~false~filters~(postType~(~'page~'post~'aa_book~'aa_event_session~'aa_experience_report~'aa_glossary~'aa_research_paper~'aa_video)~tags~(~'acceptance*20test))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1)) [Consulta : 7 de octubre, 2019]

Enterprise Design Thinking. (s.f.) To-Be Scenario Map. Recuperado de : <https://www.ibm.com/design/thinking/page/toolkit/activity/to-be-scenario-map> [Consulta: 2 de octubre, 2019]

gestiopolis. (s.f.). Descripción de cargo del gerente general. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/descripcion-de-cargo-del-gerente-general/> [Consulta: 1 de octubre, 2019]

.

GlobalLogil.[junio 8, 2015]*.*IMPACT MAPPING EN METODOLOGÍAS ÁGILES. Recuperado de:<https://www.globallogic.com/latam/gl_news/impact-mapping-en-metodologias-agiles/>[Consulta: 1 octubre,2019]

International Business Machines Corporation [IBM]. (s.f.). Design thinking courses and certifications - Enterprise Design

JUSTINMIND. (2015). Complete Guide to Lean UX. Recuperado de:<https://www.justinmind.com/blog/complete-guide-to-lean-ux/> [Consulta: 2 octubre, 2019]

LABORATORIO DE ESTUDIOS DE EL COTIDIANO. (s.f.) NEEDFINDING. Recuperado de <https://lec-estudios.cl/estudios-de-needfinding> [Consulta : 7 de octubre, 2019]

Marlon Melara. (2018). ¿Qué es el empathy map y para qué sirve?.El Blog de Marlon Melera. Recuperado de:https://marlonmelara.com/que-es-el-empathy-map-y-para-que-sirve/ [Consulta: Septiembre 14, 2019]

Thinking. Recuperado de <https://www.ibm.com/design/thinking/page/toolkit/activity/as-is-scenario-map> [Consulta: 26 septiembre, 2019]

Universitat Oberta de Catalunya [UOC]. (s.f.). Design Toolkit - Lean UX Canvas. Recuperado de: <http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/lean-ux-canvas/> [Consulta: 1  octubre, 2019]