

Transportation System

نظام تنقل

1	..... المقدمة	1
4	..... Data Flow Diagram	2
5	..... UML Use Case Diagram	3
6	..... UML Activity State Diagram	4
7	..... UML Sequence Diagram	5
8	..... UML Class Diagram	6
9	..... UML State Diagram	7

المقدمة

يعتبر النظام الذي يدير عمليات النقل والتواصل بين الركاب والسائقين والمسؤولين واحدًا من أهم الأنظمة في مجال النقل والتنقل في العالم الحديث. يهدف النظام إلى تسهيل وتحسين عمليات النقل للأفراد والبضائع بطريقة ذكية وفعالة.

يتيح النظام للركاب حجز وتحديد مواعيد الرحلات والحصول على تفاصيل حول السائق والمركبة المخصصة للرحلة. يمكن للركاب أيضًا تتبع موقع المركبة ومعرفة وقت وصولها المتوقع. تعمل واجهة المستخدم للنظام على تسهيل هذه العمليات وجعلها مريحة وسهلة الاستخدام.

من جهة أخرى يتمكن السائقون من الانضمام إلى النظام وتوفير خدمات النقل للركاب. يتم تعيين الرحلات للسائقين وفقًا للمواعيد التي تم حجزها، ويتلقون تفاصيل الركاب ومواقع البدء والوجهة. يمكن للسائقين تتبع الرحلات المخصصة لهم وتوفير خدمة نقل آمنة وفعالة للركاب.

ويعمل المسؤولون والمشرفون في النظام على إدارة وتنظيم العمليات اليومية للنظام. يمكنهم إضافة وإزالة المركبات والسائقين والركاب من النظام، وإدارة جداول المواعيد وتوليد التقارير والتحكم في الإعدادات والميزات الأخرى للنظام.

يوفر النظام العديد من المزايا، مثل زيادة الكفاءة وتحسين تجربة المستخدم للركاب، وتسهيل عملية التواصل بين الركاب والسائقين، وتحسين إدارة ومراقبة العمليات اليومية من قبل المسؤولين. كما يمكن أن يساهم النظام في تقليل الزحام وتحسين استخدام الموارد وتقليل الانبعاثات الضارة للبيئة.

بعض التفاصيل الإضافية حول النظام النقل:

1

الحجز وإدارته : يتيح النظام النقل للركاب إجراء حجوزات وحجز رحلاتهم. يستطيع الركاب تحديد مواقع الالتقاط والتسليم، واختيار نوع المركبة المطلوبة، واختيار الوقت والتاريخ المطلوب للرحلة. يدير النظام هذه الحجوزات، ويعين المركبات والسائقين المتاحين، ويضمن سيرًا سلسًا لعملية الجدولة.

تتبع الوقت الحقيقي والإشعارات: غالبًا ما يتضمن النظام النقل إمكانيات تتبع الوقت الحقيقي، حيث يمكن للركاب تتبع موقع المركبة المعينة لهم على الخريطة. يوفر هذا الميزة للركاب وقت وصول متوقع ويتيح لهم التخطيط وفقًا لذلك. يمكن إرسال إشعارات مثل رسائل نصية أو إشعارات إلى الركاب لإعلامهم بحالة رحلتهم، بما في ذلك وقت الوصول المتوقع للمركبة وأي تأخير أو تغيير في موقع الالتقاط.

حساب الأجرة والدفع: يقوم النظام بحساب الأجرة لكل رحلة بناءً على عوامل مثل المسافة المقطوعة ونوع المركبة وأي خدمات إضافية مطلوبة. يستطيع الركاب عرض الأجرة المقدرة قبل تأكيد حجزهم. يدعم النظام طرق دفع متنوعة بما في ذلك الدفع نقدًا أو بطاقات الائتمان أو المحافظ الرقمية، مما يتيح للركاب الدفع بسهولة إما أثناء الرحلة أو بعدها.

إدارة السائقين والتوجيه: يدير النظام النقل مجموعة من السائقين، بما في ذلك ملفاتهم الشخصية وتوافرهم والرحلات المخصصة لهم. يعين النظام السائقين للرحلات بناءً على معايير مختلفة مثل المسافة، والتوافر، وتقييمات السائقين.

يقوم النظام بتحسين تخصيص السائقين لضمان استخدام فعال للموارد وتوفير خدمة في الوقت المحدد.

نظام التقييم والملاحظات: بعد انتهاء الرحلة، يتيح للركاب فرصة تقييم تجربتهم وتقديم تعليقات حول الخدمة والمركبة والسائق. تساهم هذه الملاحظات في الحفاظ على جودة الخدمة وتمكين التحسين المستمر. يمكن للسائقين أيضًا تقييم الركاب، مما يساهم في إنشاء بيئة موثوقة لكلا الطرفين.

أدوات وتقارير إدارية: يوفر النظام النقل أدوات إدارية لمسؤولي النظام والمديرين لمراقبة وتحليل أداء النظام. تتيح لهم هذه الأدوات إنشاء تقارير حول جوانب مختلفة، مثل إحصاءات

الرحلات والإيرادات وأداء السائقين ورضى العملاء. يمكن أن تساعد الأفكار المستمدة من هذه التقارير في اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات وتحسين عمليات النظام.

7

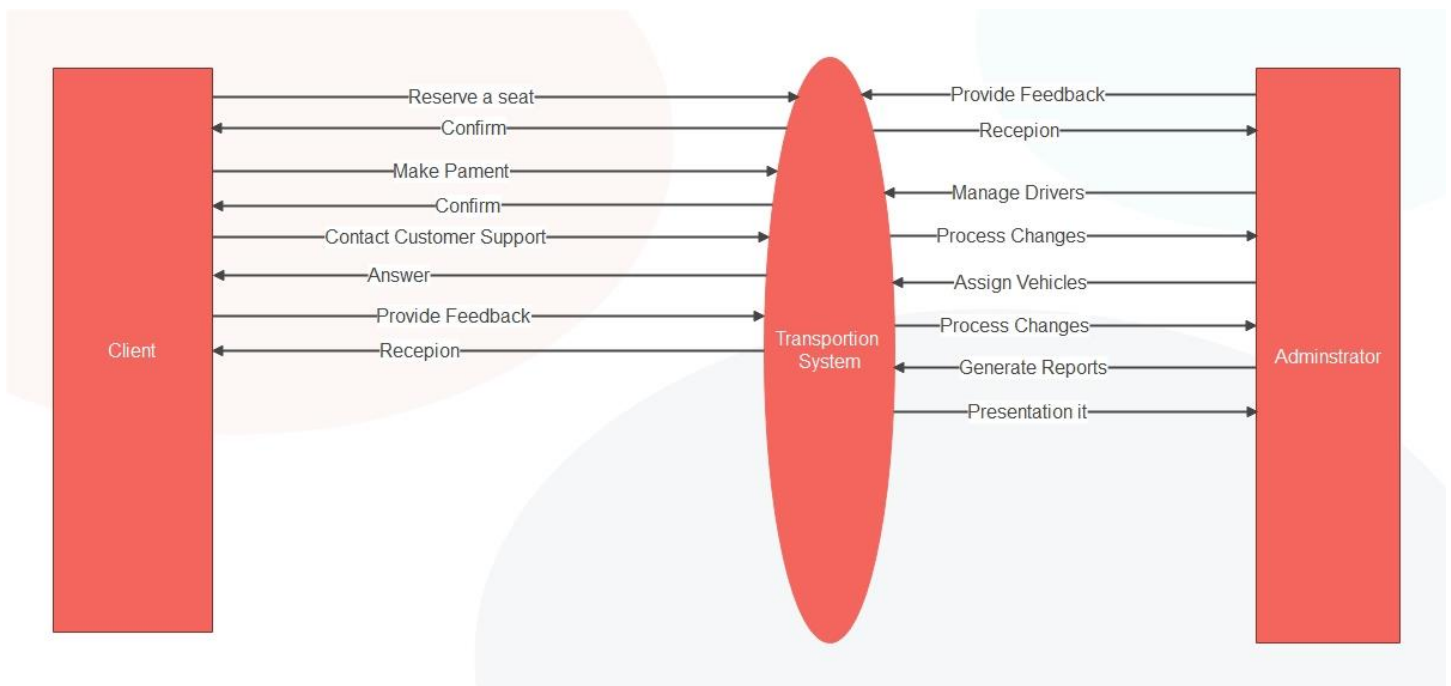
التكامل مع تطبيقات الهاتف المحمول: يحتوي على تطبيق محمول مصاحب يعزز تجربة المستخدم. تتيح هذه التطبيقات للركاب حجز الرحلات بسهولة، وتتبع رحلاتهم، وإدارة خيارات الدفع، والوصول إلى دعم العملاء.

يستخدم السائقون التطبيق المحمول لتلقي مهام الرحلة، والتنقل إلى مواقع الالتقاط، والتواصل مع الركاب.

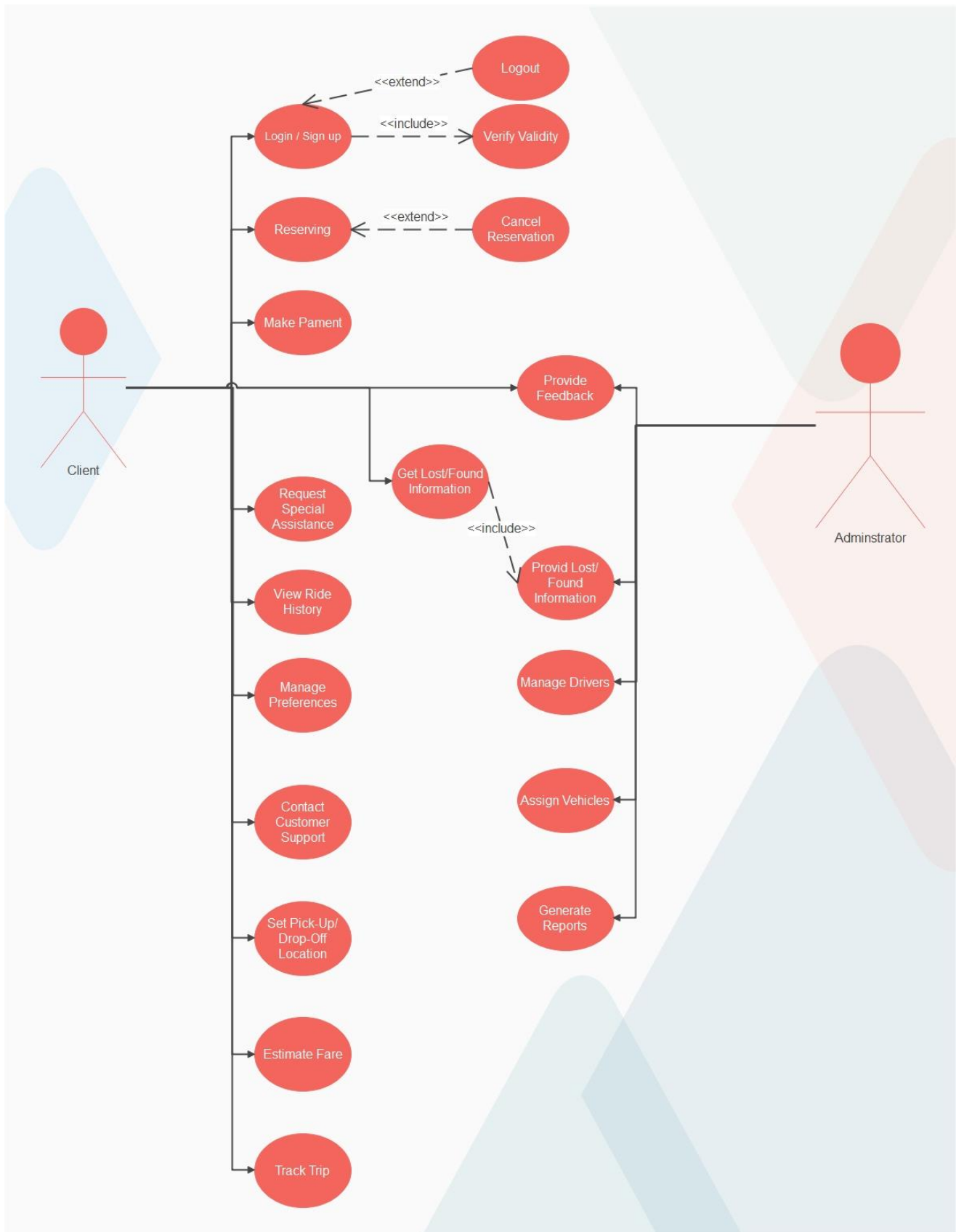
بشكل عام، يهدف النظام النقل إلى توفير تجربة سلسلة وفعالة للركاب والسائقين والمسؤولين. يحسن تخصيص الموارد، ويبسط التواصل، ويعزز الجودة العامة والموثوقية لخدمات النقل.

الطالب : يوسف نصر الحبشي

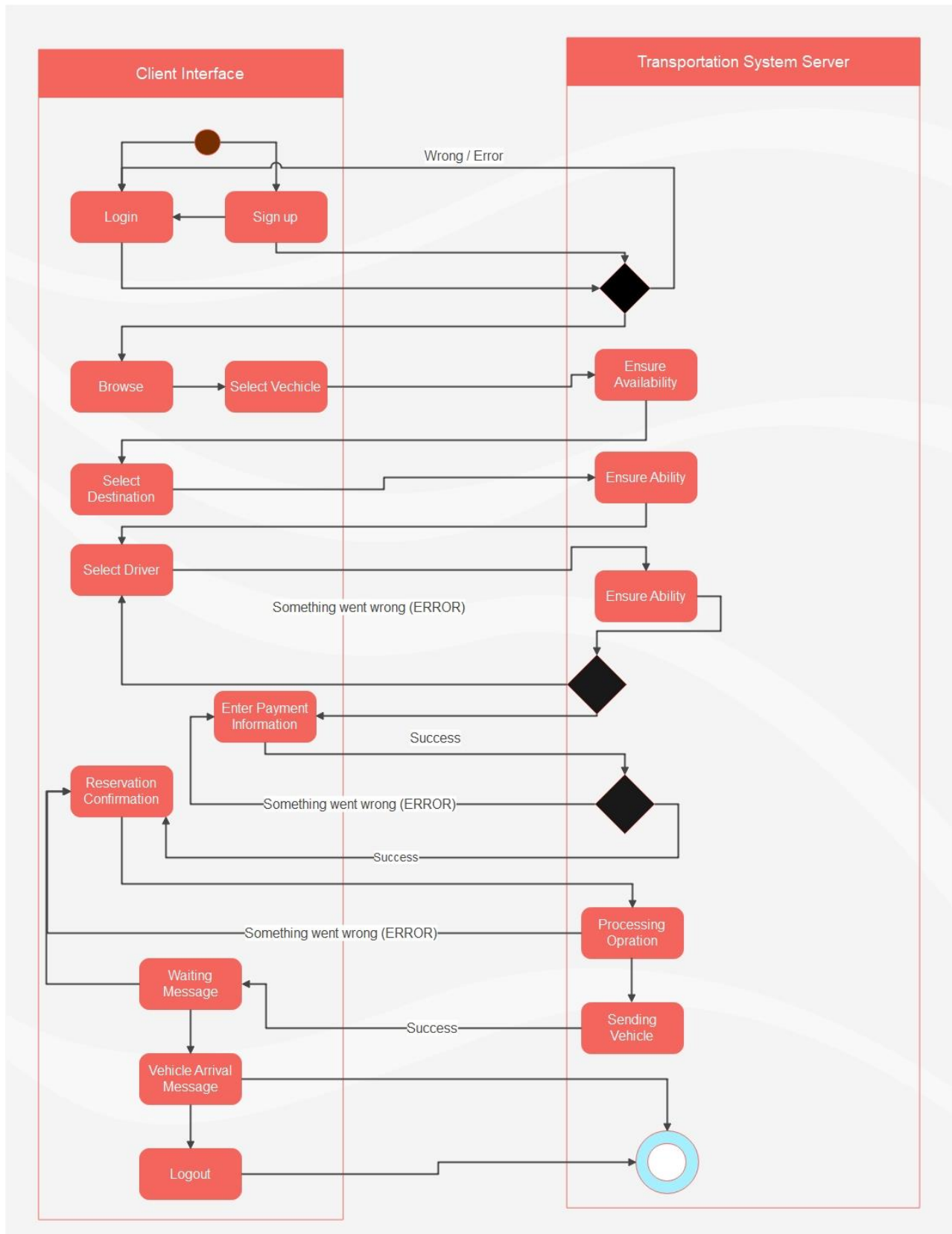
Data Flow Diagram



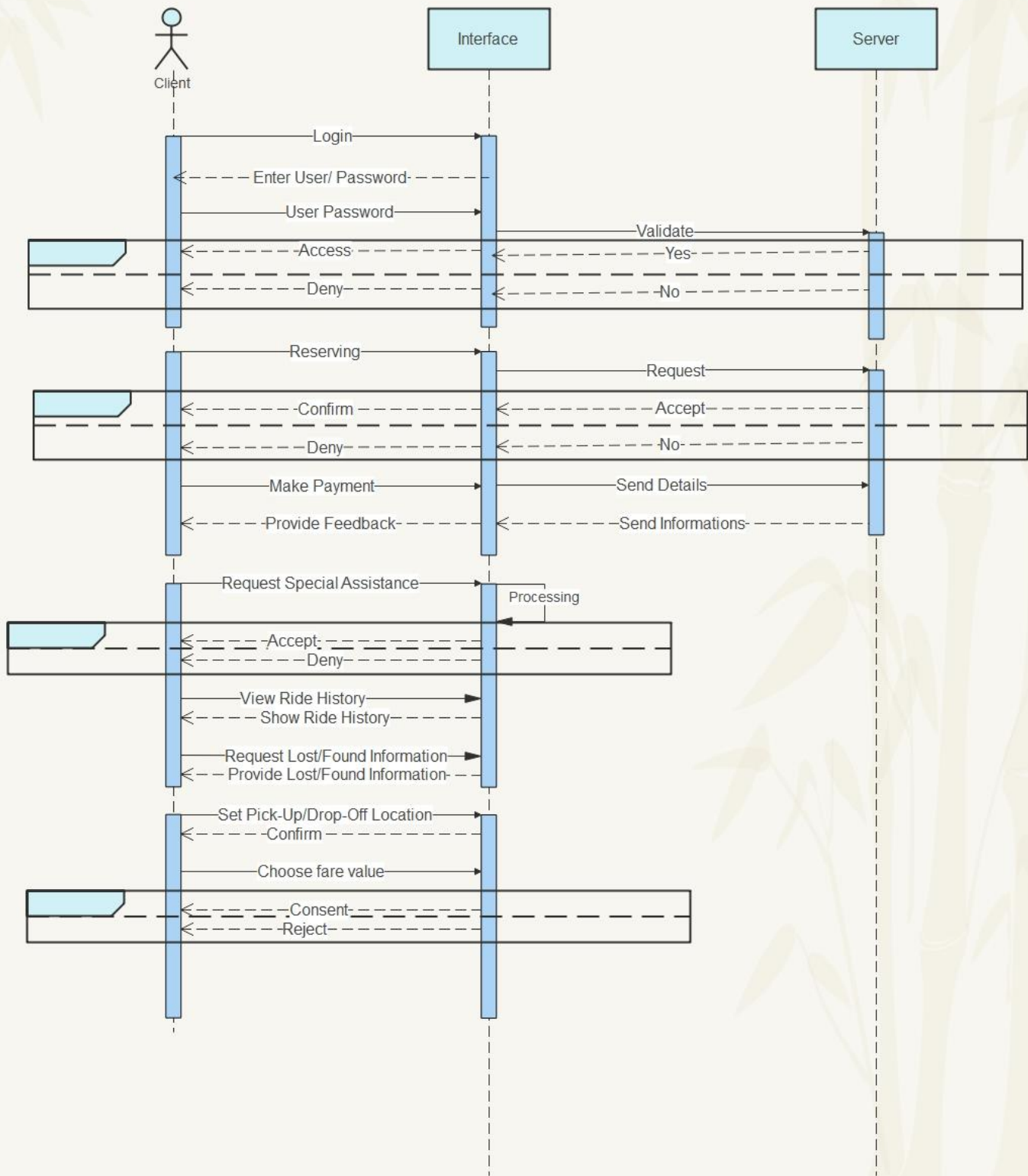
UML Use Case Diagram



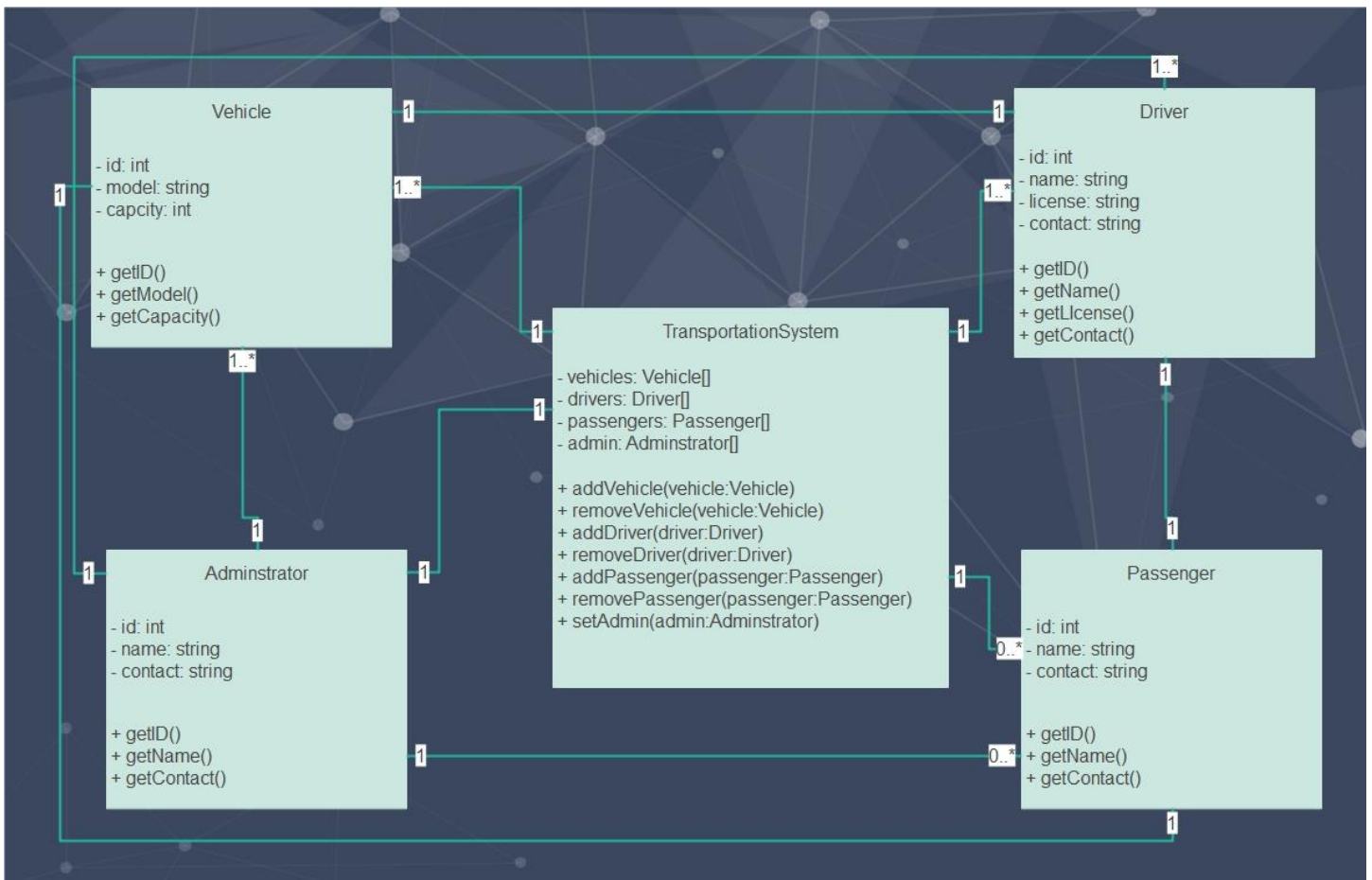
UML Activity State Diagram



UML Sequence Diagram



UML Class Diagram



UML State Diagram

