

En Madrid, a 10 de junio de 2013

A quien corresponda:

Reunido el equipo docente de la asignatura "Programación Orientada a Objetos", con código 71901072, cuya composición es Timothy Read, José Luis Delgado Leal, Juan Martínez Romo y Juan Manuel Cigarrán Recuero, siendo el coordinador de la misma el primer profesor indicado, quiere responder a las acusaciones, a nuestro juicio improcedentes, proclamadas por uno de los alumnos de la asignatura, aclarando los puntos que el alumno indica en su escrito y justificando las decisiones que en su momento se tomaron acerca del enunciado del examen en cuestión.

Para poder hacer referencia a cada una de estas acusaciones, se reproducirá a continuación el texto íntegro del correo enviado por el alumno el pasado 7 de Junio.

"Soy estudiante de Grado de Ingeniería Informática en la UNED. Me pongo en contacto con usted para informarle de anomalías en el examen de la asignatura de primer curso "Programación orientada a objetos", Modelo A realizado el día martes día 4 de junio de 2013.

Los alumnos hemos detectado que un gran número de preguntas han sido obtenidas de páginas web en las que se ofertaban preguntas del lenguaje de programación Java. Estas son algunas de las preguntas:

La pregunta 1 corresponde con la pregunta 5 del examen: <http://www.indiabix.com/java-programming/java-lang-class/>

La pregunta 2 corresponde con la pregunta 6 del examen: <http://www.indiabix.com/java-programming/flow-control/>

La pregunta 6 corresponde con la pregunta 7 del examen: <http://www.indiabix.com/java-programming/objects-and-collections/012002>

La pregunta 2 y 3 corresponde con la pregunta 10 y 9 del examen respectivamente: >
<http://www.indiabix.com/java-programming/language-fundamentals/>

La pregunta 2 corresponde con la pregunta 12 del examen:
<http://www.indiabix.com/java-programming/operators-and-assignments/>

También se han detectado preguntas de esta página, que es una página de test para certificaciones Java:

Pregunta número 13 del examen: <http://es.certificationpath.com/view/online-java-programming-test---java-programming-test-10/content/what-will-be-the-output-of-the-programypublic-class-test---q113223>

Pregunta número 14 del examen: <http://es.certificationpath.com/view/online-java-programming-test---java-programming-test-10/content/what-will-be-the-output-of-the-programyfor-int-i--0-q113229>

Pregunta número 15 del examen: <http://es.certificationpath.com/view/online-java-programming-test---java-programming-test-10/content/public-class-exceptiontest-----class-testexception-extends-exception-q113232>

Estas son las preguntas que han aparecido en el examen Modelo A que le adjunto con el correo, pero también hemos detectado esta práctica en exámenes de convocatorias anteriores.

He de decirle, que aparte de copiar de la web las preguntas que se han puesto en el examen, cosa que como mínimo es de dudosa moralidad, el propósito de evaluación de estas preguntas no es el correcto. Todas estas preguntas hacen referencia a Java, un lenguaje de programación orientado a objetos. La asignatura consiste en conocer la programación orientada a objetos, un estilo y filosofía de programación basada en que “todo es un objeto”. Utiliza elementos como la herencia, el polimorfismo o el encapsulamiento. Para su mejor comprensión se utiliza un lenguaje orientado a objetos, como es Java, pero la orientación a objetos no solo es Java.

Los alumnos creemos que con este test, solo se está evaluando el conocimiento de la herramienta, no de la técnica. Como se puede leer en la guía de la asignatura:

“Los resultados de aprendizaje para las competencias adquiridas en la asignatura son:

R4. Realizar pruebas de validación y depuración de un programa dado (competencias: G.2, FB.5, BC.1)

R5. Identificar clases de objetos con los datos de un problema (competencias: G.2, G.4, BC.1, FB.5, BTEisw.4)

R6. Crear clases y objetos y manipularlos (competencias: G.2, FB.5, BC.1)

R7. Identificar los métodos que caracterizan a una clase de objetos (competencias: G.2, FB.5, BC.1)

R8. Utilizar el mecanismo de la herencia para crear clases (competencias: G.2, FB.5, BC.1)

R9. Abordar metodológicamente proyectos de programación sencillos (competencias: G.2, FB.5, BC.1)

R10. Dominar un lenguaje de programación acorde al paradigma del contenido de la materia (competencias: G.2, FB.5, BC.1)”.

Con este examen solo se está evaluando la competencia R10, algo que es claramente insuficiente. Por todo lo anteriormente mencionado, queda claro que el examen no se ajusta a lo planteado en la guía de Estudio de la asignatura. Por ello, pedimos que este caso sea revisado y se tomen medidas oportunas, por un lado, en cuanto a la corrección y calificación de los exámenes y por otro, para que esto no vuelva a ocurrir en ninguna asignatura de ninguna carrera de la UNED.

Le adjunto en este correo el examen Tipo A mencionado en el correo, y la guía de la asignatura, para que pueda comprobar usted mismo los hechos.

Como candidato y posible Rector, le informo de lo sucedido y espero que este caso sea resuelto en beneficio de todos. Muchas gracias por su atención.

Espero su respuesta.”

En primer lugar, como equipo docente queremos expresar nuestra protesta por el procedimiento seguido por el alumno en su proceso de reclamación o solicitud de ejecución de sus derechos. Consideramos, que al igual que otro alumno que ha dirigido un correo similar al equipo docente y que está pendiente de ser respondido en tiempo y forma, el primer paso es presentar su reclamación a nosotros, siguiendo la normativa vigente.

Entrando ya en materia, la primera queja del correo versa sobre el hecho de que varias preguntas hayan sido obtenidas de diferentes web. Estas webs están dedicadas a la enseñanza y aprendizaje de un lenguaje de programación orientado a objetos, en concreto, Java.

Como se puede ver en la lista que incluimos a continuación, no se trata de preguntas obtenidas de una única página (de su autor) por parte del equipo docente, sino de preguntas que forman parte de nuestro repositorio de preguntas y que, además, llevan bastante tiempo disponibles en Internet (como se puede ver por la muestra de diferentes sitios donde se pueden encontrar), habiendo estado disponibles con anterioridad incluso en grupos especializados de debate sobre Java en Usenet y también en listas de correos electrónicos sobre el tema:

- La pregunta 1, que según indica el alumno se corresponde con la pregunta 5 del examen: <http://www.indiabix.com/java-programming/java-lang-class/>, también puede encontrarse (entre otras) en las siguientes referencias:
 - <http://www.way2interview.com/what-is-the-value-of-d-after-this-line-of-code-has-been-executed/>
 - <http://www.linkedin.com/groups/What-is-value-d-after-70526.S.83467510>
 - <http://r4r.co.in/answer.php?id=8025>
 - <http://allquestionsforinterviews.in/take-an-aptitude-test-2/java-aptitude-questions/>
- La pregunta 2, indicada por el alumno como correspondiente con la pregunta 6 del examen: <http://www.indiabix.com/java-programming/flow-control/>, también puede encontrarse (entre otras) en las siguientes referencias:
 - <http://www.coderanch.com/t/260282/java-programmer-SCJP/certification/acceptable-types>
 - <http://www.websoleducation.com/Forums/viewtopic.aspx?tid=8690&cid=25>
 - <http://www.way2interview.com/which-two-are-acceptable-types-for-x/>
 - <http://www.merajobsite.com/interview-questions/java/part-4/>
- La pregunta 6, que según el alumno corresponde con la pregunta 7 del examen: <http://www.indiabix.com/java-programming/objects-and-collections/012002>, también puede encontrarse (entre otras) en las siguientes referencias:

- [illegible]

- <http://certificationpath.com/view/oracle-1z0-501-practice-exam/content/exhibit1-public-class-test2-public-int-amethod3-static-int-i04-i5-return-q12972>
 - <http://www.indiabix.com/java-programming/declarations-and-access-control/004001>
 - <http://www.coderanch.com/t/411457/java/java/static-method>
 - <http://sourcecoders.webs.com/apps/forums/topics/show/7272285-what-will-be-the-output-of-the-program->
- Del mismo modo, indica que la pregunta 14 del examen se corresponde con la mostrada en: <http://es.certificationpath.com/view/online-java-programming-test---java-programming-test-10/content/what-will-be-the-output-of-the-programyfor-int-i--0-q113229>, pero también está disponible en:
- <http://bbs.csdn.net/topics/60224622>
 - <http://www.indiabix.com/java-programming/flow-control/009003>
 - <http://internettechniques33.blogspot.com.es/p/java-programming.html>
 - https://www.facebook.com/CoreJavaQuiz?hc_location=timeline

Dado que, como equipo docente, sumamos cerca de 50 años de experiencia programando y enseñando Java, es normal que hayamos acumulado muchísimas preguntas provenientes de diversas fuentes (incluso algunas provienen de alumnos que nos las facilitaron como dudas planteadas en su proceso de estudio y aprendizaje) a lo largo de los años. El hecho de que una pregunta aparezca en una web no quiere decir que no haya estado disponible en otros sitios con anterioridad. Es por ello que a la hora de poner preguntas en exámenes, test de autoevaluación e incluso en las tutorías que hacemos con alumnos presencialmente o por correo electrónico, hagamos uso de este repositorio de preguntas acumuladas, sin olvidar la preparación de nuevas con vistas a aumentar dicho repositorio.

El alumno, al referenciar una única web en lugar de un conjunto de ellas intenta, a nuestro juicio distorsionar el proceso de generación, selección y utilización de preguntas para los exámenes, con la única intención (a nuestro entender) de presentar al equipo docente como poco profesional y que sigue la ley del mínimo esfuerzo a la hora de generar los exámenes. Nada más lejos de la realidad, puesto que hubo bastante debate dentro del equipo sobre la estructura y contenido de cada uno de los modelos de exámenes.

Llevando el tema aún más allá, se da la circunstancia de que la web que cita el alumno (como otras muchas parecidas) es precisamente un repositorio abierto de preguntas sobre Java, que trata de recopilar el mayor número de preguntas posibles. Por lo tanto, no es de extrañar que se encuentren algunas preguntas puestas en este examen e incluso en otros exámenes anteriores. Al usar preguntas de este tipo (con vistas también a complementar otras directamente basadas en el libro de la asignatura) el equipo docente pretende ayudar a los alumnos mediante el empleo de preguntas habituales que permiten indicar, con cierta fiabilidad, el nivel de conocimiento que hace falta como programador de Java, conocimiento considerado como básico dentro del Grado de Ingeniería Informática.

Por último, respecto a este punto, el equipo docente quiere mostrar su incompreensión sobre el motivo real de la queja. Podría entenderse que hubiera reclamaciones por preguntas cuyo contenido no versa sobre la materia cubierta en la asignatura, pero no por la forma en la que se generan u obtienen las mismas. Es más, consideramos que disponer públicamente de una batería de preguntas del estilo y/o tipo del que se proponen en el examen al alcance del alumno lo que hace es facilitar, si cabe, la labor de aprendizaje de la asignatura.

A petición de los alumnos (pueden consultarse los mensajes intercambiados por estos mismos en los foros de cursos anteriores, así como aportarse numerosos correos individuales recibidos por este equipo docente), se empezaron a incluir en las últimas convocatorias ciertas preguntas extraídas casi literalmente de la bibliografía básica de la asignatura (que, por cierto, se titula “Programación Orientada a Objetos con Java”, lo cual es indicativo de la importancia del lenguaje de programación elegido en la asignatura). Estas preguntas (que el alumno no cita en su escrito) son preguntas que podría responder cualquier persona que haya estudiado el texto base. A nuestro juicio, esto no permite mostrar completamente que el alumno haya adquirido la destreza en el manejo del lenguaje y de las herramientas asociadas a la programación orientada a objetos. Con la intención de facilitar y ayudar al alumno en la preparación y superación de la parte de test (es decir, justamente lo contrario de lo que se nos acusa), accedimos a dicha petición. Se puede comprobar que al menos 5 de las preguntas de los tests (el 33% del mismo) son de este tipo, en algunos exámenes ese porcentaje es incluso superior.

Como equipo docente, nuestro interés fundamental es que aquellos alumnos que cursen y superen la asignatura (y con posterioridad, obtengan el título de Grado en Ingeniería Informática) posean las mayores destrezas posibles en el campo del desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos y, en concreto, en el uso de Java por ser uno de los lenguajes de programación orientado a objetos más utilizados hoy en día. Por ello, es cierto que consultamos pormenorizadamente todo lo que ahora mismo existe al respecto en el mercado, tanto desde el punto de vista de la docencia como de la empresa: queremos que los contenidos sean los que se demandan e indicadores como exámenes de certificación reflejan muy bien este hecho. Por lo tanto, el “adaptar” preguntas que ya existen (y que pertenecen a nuestro repositorio) y que pretenden medir conocimientos que las empresas reales demandan nos parece “moral”. Nos parecería “inmoral” que hubiéramos “copiado tal cual” exámenes sin mostrar interés mínimo por lo tratado en los mismos. Pero esta situación no es así: revisamos todas las preguntas, seleccionamos las más interesantes que mejor se adaptan a los contenidos tratados en la materia, traducimos (en la medida de lo posible) al español las preguntas y generamos los exámenes con vistas a las diferentes convocatorias.

Queremos también indicar que es posible que se hayan incluido en nuestro repositorio, sin interés manifiesto por parte del equipo docente, algunas preguntas que los alumnos proporcionaron en su momento y cuya procedencia no se contrastó adecuadamente. Sólo en este caso, y respecto a los autores del material, debemos exponer nuestras más sinceras disculpas y nuestro firme compromiso de que el hecho no volverá a ocurrir.

Siguiendo los argumentos del correo electrónico enviado por el alumno en cuestión, a continuación cuestiona la idoneidad del test para evaluar los conocimientos de la asignatura, indicando que se está evaluando la “herramienta” y no la “técnica”. Para empezar, el alumno debería definir qué es lo que él entiende por dichos conceptos. Además, hay una parte de la queja que es rigurosamente falsa: se da a entender que el test es lo que pretende evaluar la asignatura en cuestión, y esto, como puede comprobarse en la guía de la asignatura (a la que hace referencia para indicar los resultados de aprendizaje esperados, de los que hablaremos después), es rigurosamente incierto.

Se cita a continuación el párrafo de la guía de la asignatura en la que se detalla la forma en la que se realiza la evaluación final:

“[...]La evaluación final

Se llevará a cabo a partir de las siguientes pruebas:

- ***Calificación de la práctica obligatoria, es necesario aprobarla para la superación de la asignatura.***
- ***Realización de un examen teórico/práctico que aporta 90% de la nota final. La nota mínima para aprobar el examen es 5.0.***

El examen constará de dos partes, una teórica formada por preguntas tipo test y que será eliminatoria, y una segunda parte práctica formada por un problema de programación con varios apartados y en los que el alumno demostrará el nivel de los conocimientos adquiridos.

Se incluirán también preguntas sobre la práctica obligatoria.

Criterios de Calificación

Para que el examen de un alumno sea calificado deberá haber asistido, como mínimo, a dos sesiones presenciales de prácticas en su centro asociado y haber entregado y aprobado la práctica obligatoria.

Criterios de Evaluación

Para que un alumno pueda aprobar la asignatura deberá haber superado un mínimo de preguntas establecido en la parte teórica (tipo test) del examen. En la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta especialmente los aspectos relativos al diseño más que a los detalles propios de la implementación. [...]”

Como se puede comprobar y como paso previo a la realización del examen, se establece el desarrollo de una práctica obligatoria en la que, justamente, los alumnos tienen que poner en práctica todas las competencias adquiridas en la asignatura, que queremos exponer aquí para que quede meridianamente claro:

“[...] Las competencias adquiridas en la asignatura son:

(G.2) Competencias cognitivas superiores: selección y manejo adecuado de conocimientos, recursos y estrategias cognitivas de nivel superior apropiados para el afrontamiento y resolución de diversos tipos de tareas/problemas con distinto nivel

de complejidad y novedad: Análisis y Síntesis. Aplicación de los conocimientos a la práctica Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos. Pensamiento creativo. Razonamiento crítico. Toma de decisiones.

(G.4) Competencias de expresión y comunicación (a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores): Comunicación y expresión escrita. Comunicación y expresión oral. Comunicación y expresión en otras lenguas (con especial énfasis en el inglés). Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica (cuando sea requerido y estableciendo los niveles oportunos).

(FB.5) Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, así como de los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

(BC.1) Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar, aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a los principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

(BTEisw.1) Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software. [...]”.

Nuevamente queremos incidir en el hecho de que ya en la realización de la práctica, el alumno debe cumplir con estas competencias. Esta práctica, que cada año es diferente y que se desarrolla por los alumnos de manera autónoma bajo la supervisión de los tutores de prácticas (designados en los centros asociados) y con control de asistencia (dos sesiones mínimas obligatorias en cada centro), permiten “alcanzar” las competencias necesarias y poder evaluar los resultados de aprendizaje obtenidos, algo que se realiza en el examen final.

Se argumenta por parte del alumno que el test sólo evalúa uno de los resultados de aprendizaje, el denominado R10. Sobre decir, que no es el test el que tiene que evaluar TODOS los resultados de aprendizaje, sino que es el examen en su conjunto el que ha de hacerlo. En cualquiera de los casos, nos gustaría dejar claro que el test no sólo evalúa el resultado R10. Así, tenemos lo siguiente:

R4. Realizar pruebas de validación y depuración de un programa dado (competencias: G.2, FB.5, BC.1). Todas las preguntas que contienen código justamente persiguen este fin: comprobar la validez o no del código, detectar posibles errores en el mismo e igualmente proporcionar alternativas a errores planteados. Las preguntas 1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 permiten, de distinta forma y desde distintos puntos, evaluar este resultado de aprendizaje.

R5. Identificar clases de objetos con los datos de un problema (competencias: G.2, G.4, BC.1, FB.5, BTEisw.4). Este resultado es difícil de plasmar en un test (requeriría de un enunciado largo y poco adecuado a preguntas en este formato), por lo que se opta por ser evaluado exclusivamente en la parte práctica del examen.

R6. Crear clases y objetos y manipularlos (competencias: G.2, FB.5, BC.1). La pregunta 9 del test trata sobre este resultado de aprendizaje.

R7. Identificar los métodos que caracterizan a una clase de objetos (competencias: G.2, FB.5, BC.1). Cualquiera de las preguntas que proponen el desarrollo de una clase con diferentes métodos encajaría en este apartado. Así, las preguntas 12, 13 y 15 evalúan este resultado de aprendizaje.

R8. Utilizar el mecanismo de la herencia para crear clases (competencias: G.2, FB.5, BC.1). La pregunta 15 trata justamente de la extensión de clases (herencia) a partir de clases ya dadas, y las preguntas 12 y 13 tratan además de la creación de objetos de una clase determinada.

R9. Abordar metodológicamente proyectos de programación sencillos (competencias: G.2, FB.5, BC.1). La pregunta 2 del test aborda este resultado de aprendizaje.

R10. Dominar un lenguaje de programación acorde al paradigma del contenido de la materia (competencias: G.2, FB.5, BC.1). Como indica el alumno, todas aquellas preguntas que versan sobre Java permiten evaluar este resultado de aprendizaje.

Nuevamente queremos resaltar que el alumno centra parte de su queja (por no decir toda) en que el test no evalúa los resultados de aprendizaje, cuando hay que considerar que es el examen y la práctica obligatoria de la asignatura (y no sólo el test, que es una parte del mecanismo de evaluación) lo que permite evaluar los resultados de aprendizaje. Pero en cualquiera de los casos, creemos que esta explicación que se acaba de proporcionar desmonta igualmente y de modo total la teoría del alumno de que el test tampoco permite evaluar los resultados de aprendizaje.

El alumno alega también en su correo que la asignatura es “Programación Orientada a Objetos”, y no “Lenguaje de Programación Java”. Respecto a esto, este equipo docente quiere indicar que, nuevamente, la queja del alumno carece de fundamento real. Para empezar, porque la propia bibliografía básica de la asignatura (que se conoce desde mucho antes de que el alumno se matricule en la asignatura, siguiendo la política de la UNED de tener accesible la mayor información posible a los alumnos de las diferentes asignaturas) indica en su título (y contenido) que se hará “Programación Orientada a Objetos con Java” (luego parece claro pensar que el lenguaje elegido es Java). Pero además, el desarrollo de la práctica obligatoria (disponible desde principio de curso), también indica que el desarrollo ha de realizarse en dicho lenguaje de programación. Y por último, en la Guía de Estudio de la asignatura (disponible en aLF) se refrenda todo esto que se está explicando.

El aprendizaje de un paradigma de programación requiere de la elección de un lenguaje de programación que sea más o menos representativo de dicho paradigma y que permita poner en práctica los conocimientos teóricos que dicho paradigma propone. Queremos recordar que esta asignatura se encuadra dentro de una titulación del área de la Ingeniería Informática, y queremos también resaltar que como futuros ingenieros que estamos formando, su misión (basada en la definición que la R.A.E. da al término Ingeniería) es la de “estudio y aplicación de las diversas ramas de la tecnología”, en el caso que ocupa, estudio del paradigma de programación y su aplicación mediante el uso de un

determinado lenguaje de programación (que no olvidemos, es en la actualidad el lenguaje de programación orientado a objetos más empleado). Por lo tanto, no puede haber resultado de aprendizaje correcto del paradigma sin la puesta en práctica de los conocimientos aprendidos. De ahí que la queja del alumno carezca de validez desde cualquier plano y punto de vista que se trate. Es más, pensar que toda la parte de evaluación basada en test será una copia exacta de textos obtenidos a partir de la bibliografía básica es un sinsentido. Las preguntas tienen como objeto evaluar las destrezas adquiridas, luego no puede pretenderse encontrar respuestas literales en la bibliografía básica, sino que las respuestas vendrán de la aplicación de los conocimientos mostrados en el libro por parte del alumno a las situaciones planteadas en cada una de las preguntas.

Consideramos que con todo lo expuesto hasta ahora queda demostrada la procedencia del examen desarrollado y propuesto el día 4 de Junio (modelo A) para evaluar los resultados de aprendizaje derivados del estudio de la asignatura “Programación Orientada a Objetos”. Nuestro interés, no ahora, sino también en convocatorias anteriores ha sido siempre flexibilizar (dentro de los límites marcados) la evaluación del alumnado en su beneficio, sin que dichas acciones hayan aparecido reflejadas por el alumno en su correo de queja.

Por otro lado, queremos mostrar nuestro máximo interés en que la asignatura sea de la mayor utilidad y aprovechamiento para el alumnado, y, COMO SIEMPRE, estamos dispuestos a mejorar la misma con las aportaciones de los alumnos, pero siempre dentro de los cauces establecidos y en los plazos y formas reglamentarios. No es de recibo, sinceramente, que por el hecho de que un porcentaje de alumnos considere que un examen ha sido mal formulado (insistimos, afirmación que es totalmente falsa, irreal y sin base alguna) se pretenda, a mitad de curso, cambiar el sistema de evaluación y/o calificación de la asignatura. Queremos hacer constar que la evaluación de la asignatura, tal y como está definida en este curso académico, ya recoge numerosas peticiones formuladas por los alumnos en cursos pasados y que nos han parecido razonables. Algunas, de tanta importancia e impacto como el hecho de que en el test se incluyan preguntas más o menos textuales del libro base (que no suponen desarrollo de ingenio alguno por parte del alumnado) o que la parte práctica del examen verse sobre la práctica obligatoria de ese año (hecho que premia y facilita la superación del examen a todos aquellos alumnos que han desarrollado íntegramente la práctica obligatoria de la asignatura). Por lo tanto, no llegamos a entender el motivo de esta queja, que parece ser que está basada más en la rabia y enfado de un porcentaje de alumnos que han descubierto que hay un conjunto de preguntas que podrían haber ensayado, probado y superado (y que probablemente no han hecho) mediante otro sistema de preparación de la asignatura (empleando material disponible en la web de modo gratuito y de libre uso). Honestamente consideramos que se está faltando a la verdad y poniendo en duda la profesionalidad y buen hacer de los profesores integrantes del equipo docente de Programación Orientada a Objetos.

Se despide atentamente,

Equipo Docente de Programación Orientada a Objetos