**EVALUACIÓN 3**

**ASIGNATURA: DEJ4501 – DESARROLLO EN JAVA**

**PROFESOR:**

**SECCIÓN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PUNTAJE MÁXIMO** | **60 Puntos** | **NOTA** |
| **PUNTAJE OBTENIDO** |  |
| **FECHA DE ENTREGA** | **LUNES 26 DE NOVIEMBRE** |

**INDICACIONES GENERALES**

La nota 4,0 se obtiene logrando un 60% del puntaje total.

Se solicita desarrollar un proyecto bajo la modalidad de “entrega por encargo”, según las consideraciones de diseño que serán enunciadas más adelante. Para el desarrollo del proyecto, usted puede formar un grupo de trabajo de 2 a 3 personas.

Para finalizar el proceso, cada grupo deberá realizar una presentación de máximo 10 minutos de duración, en donde se debe realizar una demostración de su sistema en vivo y una descripción técnica de los principales componentes.

Los entregables que deben acompañar la entrega formal son los siguientes:

* Presentación del sistema
* Código fuente del proyecto

El Encargo debe ser entregado dos semanas después de la entrega de la evaluación. Entregas posteriores, incompletas, con problemas de compilación o atrasadas no serán revisadas y se calificará con nota 1.0.

El tema del proyecto debe ser único en la sección de la asignatura.

Además, se debe considerar un modelo de datos, el cual tenga un mínimo de 4 tablas.

En relación al producto entregado, el arquitecto ha solicitado que tenga presente las siguientes consideraciones de diseño:

* Utilizar JSP como Vista
* Utilizar JSTL + EL para el despliegue de información
* Utilizar Servlet como Controladores
* Utilizar Clases Java para el Modelo
* Control de Excepciones
* Utilizar el Patrón DAO para el acceso a datos
* Utilizar API de Log para registrar la actividad del usuario y excepciones ocurridas en el sistema
* Pool de conexiones
* Base de datos a utilizar Mysql
* Puede opcionalmente utilizar algún framework u otra tecnología vista en clases

La revisión del programa estará separada en 2 partes, siendo la primera contra entrega. Esto significa que el grupo de estudiantes deberá ejecutar la aplicación y responder a las preguntas que el docente realice, donde el no responder a las preguntas indicará que el estudiante no realizó el programa, siendo evaluado con la nota mínima.

En la segunda parte, el docente revisará que el programa cumpla con lo solicitado.

]

Problema:

El instituto “Los Especialistas”, han determinado que muchos de sus alumnos abandonan los ramos y en muchos casos, finalmente, la carrera. Preocupados por esto han decidido acercarse a sus alumnos y averiguar el “por qué” de sus inasistencias, desde manera, mediante una alerta temprana, tratar de apoyar a los alumnos a avanzar en sus ramos y carreras.

En un estudio realizado, se envió correos a 100 alumnos preguntando el por qué de sus inasistencias y este fue el resultado:

*Tabla 1. Problemas de inasistencia*

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Cantidad de alumnos |
| Económicos | 15 |
| Salud | 15 |
| Laboral | 15 |
| Trámites | 5 |
| No entiendo la materia | 10 |
| No le entiendo al profesor | 10 |
| Me quedé dormido | 10 |
| Problemas familiares varios | 5 |
| Problema con el transporte | 10 |
| Actividad extra programática del instituto | 5 |

Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| RF1 | Cargar la tabla inasistencias desde un archivo de entrada de datos en Excel. |
| RF2 | Login para controlar el ingreso de coordinador, profesor, alumno y director de carrera. (JSP, Servlet, log) |
| RF3 | Menú con sistema claro de acceso a acciones según el perfil. (JSP) |
| RF4 | Enviar mails en “lotes”, a todos los alumnos que no tengas cerrado el proceso de “justificación” de inasistencia. (coordinador) |
| RF5 | Justificar inasistencias, seleccionado una de las expuestas en la tabla1, Una justificación por cada inasistencia. (alumno) |
| RF6 | Una vez justificada la inasistencia debe llegar una notificación (correo) al docente del ramo, así estará en conocimiento sobre la situación de su alumno. |
| RF7 | El docente debe dar un check a la lectura de cada justificación y guardar el estado, de esta manera cierra el ciclo y no será enviada la inasistencia en un siguiente proceso. |
| RF8 | Después de una semana de enviar los mails a los alumnos, se debe hacer un segundo envío, a todos los alumnos que no justificaron. |
| RF9 | Revisar la fecha de justificación de los alumnos y si después de 3 días no ha sido cerrado el ciclo se debe reenviar un correo al docente insistiendo que haga el check del estado. |
| RF10 | Crear los CRUD correspondientes según la tablas. (DAO, servlet, Entity) |
| RF11 | Reporte de alumnos con inasistencia justificadas, por pantalla. (JSTL )(director de carrera) |
| RF12 | Reporte de inasistencias chequeadas por el docente, en PDF. ((JSTL )(director de carrera) |
| RF13 | Reporte estadístico según la tabla 1, según los alumnos de un semestre específico. (JSTL )(director de carrera) |
| RF14 | Diseño de estructura de base de datos que dé solución a los requerimientos planteados y su script correspondiente. |

Requerimientos No Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| RNF1 | El sistema debe ser WEB. |
| RNF2 | IDE de desarrollo NetBeans. |
| RNF3 | Motor de base de datos MySql |
| RNF4 | Página principal y clara navegación entre páginas. |
| RNF5 | Diseño de páginas con Framework materialize. |
| RNF6 | Reportes en pantalla y en PDF. |

**Calculo de Nota.**

Cada requerimiento vale 3 puntos. Puede lograrlo en un 100% (3 Pts.), en un 50% (2 Pts.) en un 25% (1 Pto.)

El total de puntos es 60 y da derecho a la nota 7.0. La nota 4.0 se logra con 36 puntos.

