Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en Computación

Programación Orientada a Objetos

*Primer Proyecto Programado Documentación: 3° Etapa*

Integrantes:

Carrillo Arroyo Diego Alonso

Méndez Barrantes Hugo Vidal

Miranda Hernández María Belén

Campus Tecnológico Local San Carlos

2° Semestre 2020

31-10-2020

**Tabla de Contenidos**

[Descripción del problema 2](#_Toc55058335)

[Análisis del problema 4](#_Toc55058336)

[Solución del problema 7](#_Toc55058337)

[Análisis de Resultados 10](#_Toc55058338)

[Conclusiones 12](#_Toc55058339)

[Recomendaciones 13](#_Toc55058340)

[Bitácora de Actividades 14](#_Toc55058341)

[Bitácora y minutas de trabajo 15](#_Toc55058342)

[Literatura citada 16](#_Toc55058343)

[Coevaluación 17](#_Toc55058344)

[Autoevaluación 20](#_Toc55058345)

# Descripción del problema

Desarrollar un programa que permita administrar las finanzas de distintas familias, esto para que puedan tener un mayor control sobre sus gastos e ingresos. La aplicación tendrá la opción de registrar los miembros de cada familia individualmente y cada uno de estos tendrá sus datos personales respectivos (ID, nombre, trabajo, edad, género, grado de escolaridad), además, el programa permitirá al usuario registrar sus gastos e ingresos de manera individual por semana, posteriormente, estos serán agrupados por mes y año, asimismo, cabe mencionar que, tanto los egresos como ingresos deben tener una descripción indicando la razón de dicha transacción.

En el caso de que se realice un egreso, el programa debe clasificarlo en una rama específica, de forma similar, los ingresos familiares deberán organizarse mensualmente y en rangos establecidos por el equipo de programación. Con toda la información recopilada de las familias y personas, se deben de realizar múltiples procesos y operaciones, estos permitirán que el usuario observe características e información sobre una familia o persona, existen diez operaciones en total, las cuales se presentan a continuación.

El primer proceso consiste en calcular el porcentaje de cantidad de familias según su ingreso, de esta forma, se puede saber cuántas familias de las ingresadas pertenecen a cierta clasificación. Como segunda operación, se debe calcular cuál es la familia que posee una mayor capacidad de ahorro en relación con sus ingresos, mediante este método es posible conocer cuál es la familia que gasta menos. El tercer cálculo corresponde al porcentaje de familias las cuales tienen egresos clasificados únicamente en fisiología y seguridad. En relación con el mismo tema, la cuarta operación tiene como objetivo calcular cuántas familias gastan igual o más de un 10% de sus ingresos en actividades de autorrealización. Por otra parte, el quinto procedimiento consiste en calcular cuál es el grado de escolaridad que más ahorra, esto permitirá al usuario saber cuál grupo de personas, ya sea en la escuela, colegio o universidad, posee mayor capacidad de ahorro. A su vez, la sexta operación deberá listar en orden decreciente las familias, de acuerdo con sus ingresos, organizado de la siguiente manera: apellido, ubicación y monto anual, una familia por línea. De forma similar, el séptimo proceso tiene como fin listar decrecientemente las familias, esto en relación con su ahorro anual. Por otro lado, la octava operación deberá listar las familias que posean cero ahorros anuales. Asimismo, la función del noveno cálculo es obtener la semana en la cual una determinada persona registró más gastos. Finalmente, la décima operación consiste en obtener la semana en la cual una familia específica registró mayor cantidad de ingresos.

Por último, es importante destacar que el programa debe de contar con una interfaz gráfica, la cual tiene como objetivos principales: guiar al usuario a través de las distintas funcionalidades de la aplicación, así como ejecutar dichas funciones de forma eficiente y eficaz. Además, cabe señalar que todo esto deberá implementarse mediante una interacción sencilla y agradable, puesto que, de esta manera, será posible facilitar al usuario los procesos de aprendizaje y uso del producto.

# Análisis del problema

Con el objetivo de resolver la problemática en cuestión de manera eficiente, se pretende implementar cinco clases, estas tendrán distintas relaciones, lo cual permitirá que interactúen entre sí, esto a su vez repercute positivamente en la implementación de soluciones a problemas específicos, ya que las relaciones que se dan entre dichas clases facilitan el manejo de datos y contribuyen a un mayor orden dentro del proyecto. En relación con lo anterior, las clases serían las siguientes: “Familia”, “Persona”, “MontoMonetario”, “Egreso” e “Ingreso”. La clase “Familia” estaría compuesta por objetos de la clase “Persona”, además, es importante mencionar que la clase “MontoMonetario” se pretende implementar como una clase abstracta, pues no se necesitan objetos de este tipo, sin embargo, esto será útil para aprovechar características en común entre las clases “Egreso” e “Ingreso”, por ende, las clases “Egreso” e “Ingreso” heredarán varias características de dicha clase, por otra parte, existirá una relación de agregación entre la clase “Persona” y las clases “Egreso” e “Ingreso”.

Cada persona tendrá una cédula de identidad, la cual deberá ser única por persona, este aspecto será sumamente útil al momento de que un determinado usuario realice transacciones, puesto que, por medio de la interfaz gráfica, se podrán obtener los datos del egreso o ingreso (descripción, monto y posteriormente, calcular su clasificación), los cuales serán especificados por el usuario, junto con su cédula, de esta forma, será posible reconocer el propietario de dicho egreso o ingreso, esto con el fin de adjuntarlo a su colección (para realizar esta tarea, se procura incorporar a cada objeto “Persona” estructuras para almacenar datos, en este caso, contarán con dos “ArrayList”, uno para agregar egresos y el otro para ingresos).

Por otro lado, en vista de que el programa debe registrar los egresos e ingresos por semana, mes y año, de manera individual, una alternativa para organizar los egresos e ingresos de dicha forma, corresponde a incorporar tres atributos de tipo “String” en la clase “MontoMonetario” (ya que las clases de “Egreso” e “Ingreso” heredan de esta), los cuales estarán asociados a la semana, mes y año. Estos podrían ser especificados por el usuario a través de la interfaz gráfica de la aplicación. De esta forma, si se desea calcular el monto total por semana (tanto para egresos como ingresos) simplemente se deberá ingresar la semana (de la cual se desea realizar el cálculo), para posteriormente recorrer el “ArrayList” (ya sea de ingresos o egresos) de la persona correspondiente y se realiza la sumatoria de los egresos o ingresos (según corresponda) que pertenezcan a dicha semana. De igual forma, en caso de que se desee obtener tales montos, pero de manera global (por familia), simplemente, el método variará un poco, debido a que se deben recorrer los “ArrayList” (de ingresos o egresos) de cada uno de los miembros de la familia.

Asimismo, para calcular el ahorro, ya sea individual o familiar, se puede llevar a cabo un proceso muy similar al descrito anteriormente, sin embargo, primeramente, este deberá recorrer los “ArrayList” correspondientes, con el objetivo de obtener las sumatorias de los montos, tanto de los ingresos como de egresos, esto para, posteriormente, calcular el ahorro (restarle a la sumatoria de ingresos la de egresos). Este proceso pretende ser funcional (únicamente se deben agregar estructuras condicionales, en base a sus parámetros) tanto para calcular el ahorro mensual como el anual, no obstante, otra posible alternativa corresponde a implementar dos métodos distintos (uno para calcular el ahorro mensual y otro para el anual).

Una vez analizados los aspectos y funciones generales de la aplicación, es necesario analizar e identificar soluciones para los reportes que el programa permitirá realizar, dichas posibles soluciones se presentan a continuación:

* **Cálculo por clasificación de ingresos:** Primeramente, se deberá obtener el ingreso promedio mensual de cada familia (básicamente, obtener la sumatoria del monto por ingresos mensuales de cada miembro de la familia y dividir dicho monto entre la cantidad de miembros de la familia), esto para identificar (de acuerdo con estándares definidos por el grupo programador) a qué clasificación pertenece cada familia. Posteriormente se debe calcular el porcentaje de cantidad de familias que pertenecen a cada categoría:
* **Familia con mayor capacidad de ahorro:** Para la resolución de este problema se obtendrá el ahorro de todas las familias y se tomará la familia la cual tenga una variable de ahorro mayor para mostrarlo.
* **Porcentaje de familias cuyos egresos sólo se aplican a fisiología y seguridad:** Se deberá declarar una variable, que actúe como contador (para luego obtener la cantidad de familias cuyos egresos sólo se apliquen a fisiología y seguridad), una vez hecho esto, se debe implementar un método, el cual mediante ciclos anidados verificará que los egresos de cada familia pertenezcan únicamente a las categorías mencionadas, de forma que, por cada familia que cumpla con dicha condición el contador aumentará en uno su valor. Al finalizar este proceso, únicamente se deberá calcular el porcentaje:
* **Cantidad total de familias registradas que gastan igual o más de un 10% de sus ingresos en actividades de autorrealización:** Para obtener este dato se tendrá que tomar el gasto realizado en actividades de autorrealización (GAA), luego se debe de calcular el 10% del total de ingresos de la familia (IF). Si el resultado es menor o igual al “GAA” entonces contaría como familia aplicable. FamAplica = , si FamAplica <= GAA entonces, la familia aplica.
* **Grado de escolaridad (individualmente) que más ahorra:** Para identificar el grado de escolaridad que mas ahorra, es necesario obtener el valor de la sumatoria del ahorro por cada grado de escolaridad (es decir, para un grado de escolaridad X, obtener la sumatoria del ahorro de todas las personas con dicho grado de escolaridad y así sucesivamente con los distintos grados de escolaridad). Una vez que se ha realizado esto, simplemente se deberá tomar el grado o grados de escolaridad que poseen una mayor cantidad de ahorro.
* **Listar en orden de mayor ingreso a menos ingreso las familias registradas:** Para esta consulta, se obtendrán los ingresos de todas las familias, luego se irán mostrando al usuario, de forma descendente, las familias con sus respectivos datos y su monto por ingresos.
* **Listar en orden las familias registradas que más ahorro tienen a menos ahorro anual**: En esta operación, se deberá obtener el ahorro anual total de todas las familias registradas, para posteriormente, mostrar al usuario los datos y el ahorro anual de las familias, de forma descendente**.**
* **Listar las familias registradas que poseen cero ahorros anuales:**  En esta operación se obtendrá el ahorro anual de todas las familias registradas y se mostrarán únicamente las familias que no posean ahorro anual (que su ahorro anual sea igual a cero).
* **Semana en la cual una persona específica registra más gastos:** Para esta consulta, se buscará entre los egresos realizados durante todas las semanas de una persona específica (la cual es seleccionada por el usuario) y se mostrará la semana en la cual dicha persona registró mayor cantidad de egresos.
* **Semana en la cual una familia X registra más ingresos:** Se buscarán entre todos los ingresos de una familia X (la cual es seleccionada por el usuario) y se mostrará la semana en la cual se registraron mayor cantidad de estos.

# Solución del problema

* **Cálculo por clasificación de ingresos:** Para la resolución de este método se realizó una función la cual recibe en forma de string el mes y el año los cuales se querían consultar la clasificación, seguidamente se recorren todas las familias y se obtendrá su respectiva clasificación y dependiendo de esta se aumentará un contador específico para cada clase, ejemplo. Si una familia es de clase alta entonces se aumentará su contador (contCA), a su misma vez se irá incrementando un contador general el cual tendrá el total de familias. Una vez reunidos todos estos datos se podrá generar el porcentaje para cada clase con la fórmula 100, y al mismo tiempo se van mostrando en pantalla
* **Familia con mayor capacidad de ahorro:** Para la resolución de este problema se decidió crear un array en el cual cada posición está asignada a una clase diferente, empezando con la posición 0 la cual pertenece a la clase alta y terminando con la posición 4 la cual pertenece a la clase baja, de igual manera se recorrerán todas las familias y se preguntará su respectiva clase, con este dato aumentaremos su posición reservada del array con los ahorros de dicha familia, hecho esto se obtendrá cual de todas las clases es la que mas ahorra entre todas y a su vez se mostrará en pantalla.
* **Porcentaje de familias cuyos egresos sólo se aplican a fisiología y seguridad:** La resolución de este método consiste en revisar los miembros de cada familia y la lista de egresos de cada uno de estos, en el caso en que alguno de estos tenga una clasificación de egreso distinta a fisiología o seguridad entonces se pasará de familia, quitando esta de las estadísticas, al finalizar el recorrido de familias se sacará el porcentaje el cual es 100, hecho esto se muestra el resultado en pantalla.
* **Cantidad total de familias registradas que gastan igual o más de un 10% de sus ingresos en actividades de autorrealización:** Para este problema se resolvió recorriendo todas las familias pero entre cada iteración se recorre su respectiva lista de miembros la cual en cada iteración de esta se recorre su lista de egresos, llegados a este punto se pregunta si la clasificación de cada egreso es igual a “Auto realización”, si este es el caso entonces se aumenta un contador el cual llevará el monto total de estos egresos. al finalizar los recorridos de miembros y egresos se debe de calcular el porcentaje de la familia actual, en este punto se calcula el 10% de sus ingresos y teniendo esto se pregunta si el contador de auto realización es mayor o igual al valor del 10%, si es así se aumenta el contador de familias las cuales aplican. Terminado este proceso con todas las familias simplemente se retorna el contador de familias que aplican y se muestran en pantalla.
* **Grado de escolaridad (individualmente) que más ahorra:** Para este problema se creo un array el cual tiene una posición reservada para cada grado de escolaridad, de la misma manera que en operaciones anteriores se debe de recorrer todas las familias y de cada una de estas su lista de miembros, en el momento de recorrer la lista de miembros se obtiene el grado de escolaridad de dicho miembro y se compara con cada uno de los grados disponibles, dependiendo del grado de escolaridad se aumentará el valor de una posición del array diferente con el ahorro del miembro, así para todos los miembros de las familias. Una vez obtenidos estos datos se obtiene le mayor dato del array y dependiendo de el resultado de esto se muestra en pantalla el grado escolaridad con más ahorro.
* **Listar en orden de mayor ingreso a menos ingreso las familias registradas:** Para la realización de este método primeramente obtenemos el total de todos los ingresos de cada familia, teniendo estos valores los cuales son almacenados en un ArrayList se le aplica el método .sort( ) y .reverse( ), para ordenar la lista de mayor a menor, teniendo la lista preparada seguidamente se debe de recorrer la lista y dentro de esta se buscará una familia la cual sus ingresos totales coincidan con el primer elemento de la lista y que el apellido de esta familia no esté en un ArrayList auxiliar, cuando se cumpla este caso se mostrará en pantalla la familia y se agregará el apellido al ArrayList auxiliar el cual contendrá las familias las cuales ya se han mostrado, esto para evitar el caso en que varias familias tengan el mismo ingreso.
* **Listar en orden las familias registradas que más ahorro tienen a menos ahorro anual**: Esta operación tiene la misma ciencia estructura que el método anterior, la única diferencia es que en este método se busca, se ordena y se le da vuelta a una lista la cual contendrá los ahorros de todas las familias.
* **Listar las familias registradas que poseen cero ahorros anuales:**  En esta operación se obtendrá la cantidad de familias con 0 ahorro por medio de un recorrido de todas las familias y un contador el cual se aumentará cuando el ahorro sea igual a 0, teniendo el contador entonces se crea un bucle while en el cual en cada iteración se recorren los ahorros de las familias hasta encontrar una familia con ahorro 0, cuando esto suceda se mostrará en pantalla dicha familia y se añadirá su apellido a una lista auxiliar de apellidos para evitar que se muestre nuevamente la misma familia.
* **Semana en la cual una persona específica registra más gastos:** Para la resolución de esta operación se creó un metodo elcualrecive el nombre de la persona y el año a buscar, seguidamente se obtiene la familia a la cual pertenece esta persona y se recorre la lista de miembros hast que se encuentre la persona seleccionada, cuando esto suceda se obtendrán sus egresos y se recorre esa lista, mientras se recorre la lista se obtendrá en cada elemento de la misma la semana en la cual se realizó ese egreso y se le sumará a un array el cual tiene una posición reservada para cada semana, una vez obtenido todos los datos se obtiene cual es la posición de la lista la cual contiene un número mayor y en base a este número se retorna y se muestra la semana
* **Semana en la cual una familia X registra más ingresos:** Para la realización de este método se llevó a cabo un procedimiento similar al método anterior con el ligero cambio en que este recibe un apellido y un año y que se obtendrán los ingresos de todos los miembros de la familia, una vez reunidos todos los datos simplemente se busca cual indice de la lista cuenta con un número mayor y dependiendo del resultado se retorna una semana diferente.

# Análisis de Resultados

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Análisis de Resultados | | | |
| Actividad o tarea | Codificación | Funcionalidad | Observaciones |
| **Registrar familias** | 100% | 100% |  |
| **Registrar personas** | 100% | 100% |  |
| **Registrar ingresos/egresos** | 100% | 100% |  |
| **Cálculo por clasificación de ingresos** | 100% | 100% |  |
| **Familia con mayor capacidad de ahorro** | 100% | 100% |  |
| **Porcentaje de familias cuyos egresos sólo se aplican a fisiología y seguridad** | 100% | 100% |  |
| **Cantidad total de familias registradas que gastan igual o más de un 10% de sus ingresos en actividades de autorrealización** | 100% | 100% |  |
| **Grado de escolaridad (individualmente) que más ahorra** | 100% | 100% |  |
| **Listar en orden de mayor ingreso a menos ingreso las familias registradas** | 100% | 100% |  |
| **Listar en orden las familias registradas que más ahorro tienen a menos ahorro anual** | 100% | 100% |  |
| **Listar las familias registradas que poseen cero ahorros anuales** | 100% | 100% |  |
| **Semana en la cual una familia X registra más ingresos** | 100% | 100% |  |
| **Semana en la cual una familia X registra más ingresos** | 100% | 100% |  |

# Conclusiones

Se concluyó que el uso de punteros permitió mayor facilidad al momento de realizar la programación, en lugar del uso de ArrayList.

El uso de JComboBox en la interfaz gráfica facilitó ingresar la información necesaria para la ejecución de la programación evitando así posibles errores del usuario a la hora de escribir los datos manualmente.

El uso de JPanel permitió tener un mayor orden al momento de organizar el diseño de la interfaz ya que permite un mejor control, con respecto a los JLabel, JComboBox, JList y JTextField.

El uso de JList funcionó a la perfección para mostrar múltiples datos requeridos en los métodos solicitados.

# Recomendaciones

Se recomienda la realización de métodos para validar que, en los JTextField de ingresos, egresos, edad, id, únicamente se pueda ingresar números, no letras.

Se considera que, para futuras correcciones o avances, crear la implementación de un método en caso de repetirse un nombre en las familias, de esta manera lograr diferenciar estos nombres en sus respectivas familias.

Es recomendable la creación de un método para almacenar la memoria ingresada, al momento de inicializar la aplicación esta continúe con la información ingresada anteriormente, así brindar una mejor experiencia al usuario.

# Bitácora de Actividades

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividades | Hugo | Belén | Diego | Total |
| Etapa 1 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 16.5 |
| Etapa 2 | 6 | 6 | 6 | 18 |
| Etapa 3 | 25 | 25 | 25 | 75 |
| Diseño de aplicación | 8 | 8 | 8 | 24 |
| Investigación de funciones | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Programación | 20 | 20 | 20 | 60 |
| Documentación interna | 8 | 8 | 8 | 24 |
| Pruebas | 7 | 7 | 7 | 21 |
| Elaboración de documentación externa | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Total | 89.5 | 89.5 | 89.5 | 298.5 |

# Bitácora y minutas de trabajo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha y hora | Lugar o medio | Participantes | Asuntos a tratar | Acuerdos | Asuntos pendientes |
| 06/10/2020  4pm-7pm  total 3 h | Discord | Hugo, Belén, Diego | Etapa 1 avance. | N/A | extender la descripción del problema |
| 09/10/2020  4pm-6:30pm  total 2.5 h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Finalización Etapa 1 | N/A | N/A |
| 15/10/2020 5:30pm-7:00pm total 1.5 h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Inicio de Etapa 2. | N/A | Finalizar con el análisis del problema |
| 17/10/2020  4:00pm-8:30pm total 4.5h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Finalización de etapa 2 | N/A | N/A |
| 22/10/2020  4:00pm-8:30pm total 4.5h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Inicio de Etapa 3. | N/A | N/A |
| 27/10/2020  12:30am-5:00pm total 4.5h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Etapa 3 avance. | N/A | N/A |
| 28/10/2020  5:00pm-9:30pm total 4.5 h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Etapa 3 avance. | N/A | N/A |
| 29/10/2020  5:00pm-10:00pm total 5 h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Etapa 3 avance. | N/A | N/A |
| 30/10/2020  4:00pm-10:00pm total 6 h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Etapa 3 avance. | N/A | N/A |
| 31/10/2020  10:00am-6:00pm total 8 h | Discord | Belén, Hugo, Diego | Finalización de etapa 3. | N/A | N/A |

# Literatura citada

Singh, C. (2020). How to sort ArrayList in Java. Recuperado de <https://beginnersbook.com/2013/12/how-to-sort-arraylist-in-java/>

Sujan, M. (2018). Reverse an ArrayList in Java. Recuperado de <https://www.geeksforgeeks.org/reverse-an-arraylist-in-java/>

# Coevaluación

Hugo Vidal Méndez Barrantes

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO** | 1 Deficiente  0 pts. | 2 Requiere mejorar  1 pt. | 3 Bueno  2 pts. | 4 Excelente  3pts. | Observaciones o comentarios |
| **Participación**  **30%** | Ausencia en aportar ideas en la toma de decisiones de forma grupal. | Proporcionan ideas difusas o confusas en la discusión del grupo y hace lo se le pide. | Proporcionan ideas útiles en la discusión del grupo, y cumple con lo programado | Proporcionan ideas útiles en la discusión del grupo y evalúa alternativas con base a la viabilidad, enriqueciendo la participación del grupo en la toma de decisiones. |  |
| **Actitud**  **20%** | El estudiante muestra crítica en público el trabajo de sus compañeros de equipo, incluso justifica sus carencias en los errores de sus pares y dificultades en la realización del proyecto, lo que desfavorece en mantener la unión en el equipo. | Dentro de las actividades por cumplir en el equipo, muestran una actitud positiva ante el trabajo en equipo y proyecto, aunque muestra despreocupa en la unión en el equipo | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto, lo que se muestran al colaborar y mantener la unión en el equipo. | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto y buscan mantener la unión en el equipo, promoviendo una sana convivencia. |  |
| **Responsabilidad**  **10%** | Incumplen con los roles asignados de forma individual y esto perjudica con el compromiso con el trabajo. | Asumen roles determinados por el equipo, aunque su participación es regular en el desempeño de su equipo. | Asumen roles y colabora en la realización, demostrando una participación buena en el desempeño de su responsabilidad en el equipo. | Asumen eficientemente sus roles y temas de los cuales se hace cargo, demostrando una participación clave en el desempeño de su equipo y evidencia una colaboración con otros. |  |
| **Resolución de conflictos**  **10%** | En situaciones de desacuerdos o conflicto, muestran una limitada escucha con respecto a otras opiniones o acepta sugerencias, por lo que carece de propuestas alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan de forma limitada otras opiniones y acepta sugerencias, pero sin proponer alternativas para aceptar el consenso. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan otras opiniones y acepta sugerencias. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, al escuchar otras opiniones y acepta sugerencias, propone alternativas para la solución de forma colaborativa y promueve el consenso. |  |
| **Seguimiento del tema**  **20%** | Se desconcentra o realiza actividades fuera del tema o actividad, lo que incumplen con el tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad algunas veces, del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad la mayor parte del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad en el tiempo programado y revisan con cautela sus avances y progreso. |  |
| **Uso del tiempo**  **10%** | Ausencia de presentar los productos realizados por cada miembro del equipo provocando que otros asuman sus responsabilidades para cumplir con los tiempos establecidos. | Tiende a demorarse en la presentación de sus productos como miembro del equipo en las fechas establecida, según perjudicando el cumplimiento de la meta esperada. | Presenta cada uno de los miembros los productos realizados al ser responsable con los tiempos establecidos. | Cada miembro es organizado y presentan sus productos a tiempo, más bien colaboran con otros miembros que muestra atraso o requieren apoyo, para cumplir con las fechas establecidas. |  |

Diego Alonso Carrillo Arroyo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO** | 1 Deficiente  0 pts. | 2 Requiere mejorar  1 pt. | 3 Bueno  2 pts. | 4 Excelente  3pts. | Observaciones o comentarios |
| **Participación**  **30%** | Ausencia en aportar ideas en la toma de decisiones de forma grupal. | Proporcionan ideas difusas o confusas en la discusión del grupo y hace lo se le pide. | Proporcionan ideas útiles en la discusión del grupo, y cumple con lo programado | Proporcionan ideas útiles en la discusión del grupo y evalúa alternativas con base a la viabilidad, enriqueciendo la participación del grupo en la toma de decisiones. |  |
| **Actitud**  **20%** | El estudiante muestra crítica en público el trabajo de sus compañeros de equipo, incluso justifica sus carencias en los errores de sus pares y dificultades en la realización del proyecto, lo que desfavorece en mantener la unión en el equipo. | Dentro de las actividades por cumplir en el equipo, muestran una actitud positiva ante el trabajo en equipo y proyecto, aunque muestra despreocupa en la unión en el equipo | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto, lo que se muestran al colaborar y mantener la unión en el equipo. | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto y buscan mantener la unión en el equipo, promoviendo una sana convivencia. |  |
| **Responsabilidad**  **10%** | Incumplen con los roles asignados de forma individual y esto perjudica con el compromiso con el trabajo. | Asumen roles determinados por el equipo, aunque su participación es regular en el desempeño de su equipo. | Asumen roles y colabora en la realización, demostrando una participación buena en el desempeño de su responsabilidad en el equipo. | Asumen eficientemente sus roles y temas de los cuales se hace cargo, demostrando una participación clave en el desempeño de su equipo y evidencia una colaboración con otros. |  |
| **Resolución de conflictos**  **10%** | En situaciones de desacuerdos o conflicto, muestran una limitada escucha con respecto a otras opiniones o acepta sugerencias, por lo que carece de propuestas alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan de forma limitada otras opiniones y acepta sugerencias, pero sin proponer alternativas para aceptar el consenso. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan otras opiniones y acepta sugerencias. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, al escuchar otras opiniones y acepta sugerencias, propone alternativas para la solución de forma colaborativa y promueve el consenso. |  |
| **Seguimiento del tema**  **20%** | Se desconcentra o realiza actividades fuera del tema o actividad, lo que incumplen con el tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad algunas veces, del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad la mayor parte del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad en el tiempo programado y revisan con cautela sus avances y progreso. |  |
| **Uso del tiempo**  **10%** | Ausencia de presentar los productos realizados por cada miembro del equipo provocando que otros asuman sus responsabilidades para cumplir con los tiempos establecidos. | Tiende a demorarse en la presentación de sus productos como miembro del equipo en las fechas establecida, según perjudicando el cumplimiento de la meta esperada. | Presenta cada uno de los miembros los productos realizados al ser responsable con los tiempos establecidos. | Cada miembro es organizado y presentan sus productos a tiempo, más bien colaboran con otros miembros que muestra atraso o requieren apoyo, para cumplir con las fechas establecidas. |  |

María Belén Miranda Hernández

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO** | 1 Deficiente  0 pts. | 2 Requiere mejorar  1 pt. | 3 Bueno  2 pts. | 4 Excelente  3pts. | Observaciones o comentarios |
| **Participación**  **30%** | Ausencia en aportar ideas en la toma de decisiones de forma grupal. | Proporcionan ideas difusas o confusas en la discusión del grupo y hace lo se le pide. | Proporcionan ideas útiles en la discusión del grupo, y cumple con lo programado | Proporcionan ideas útiles en la discusión del grupo y evalúa alternativas con base a la viabilidad, enriqueciendo la participación del grupo en la toma de decisiones. |  |
| **Actitud**  **20%** | El estudiante muestra crítica en público el trabajo de sus compañeros de equipo, incluso justifica sus carencias en los errores de sus pares y dificultades en la realización del proyecto, lo que desfavorece en mantener la unión en el equipo. | Dentro de las actividades por cumplir en el equipo, muestran una actitud positiva ante el trabajo en equipo y proyecto, aunque muestra despreocupa en la unión en el equipo | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto, lo que se muestran al colaborar y mantener la unión en el equipo. | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto y buscan mantener la unión en el equipo, promoviendo una sana convivencia. |  |
| **Responsabilidad**  **10%** | Incumplen con los roles asignados de forma individual y esto perjudica con el compromiso con el trabajo. | Asumen roles determinados por el equipo, aunque su participación es regular en el desempeño de su equipo. | Asumen roles y colabora en la realización, demostrando una participación buena en el desempeño de su responsabilidad en el equipo. | Asumen eficientemente sus roles y temas de los cuales se hace cargo, demostrando una participación clave en el desempeño de su equipo y evidencia una colaboración con otros. |  |
| **Resolución de conflictos**  **10%** | En situaciones de desacuerdos o conflicto, muestran una limitada escucha con respecto a otras opiniones o acepta sugerencias, por lo que carece de propuestas alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan de forma limitada otras opiniones y acepta sugerencias, pero sin proponer alternativas para aceptar el consenso. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan otras opiniones y acepta sugerencias. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, al escuchar otras opiniones y acepta sugerencias, propone alternativas para la solución de forma colaborativa y promueve el consenso. |  |
| **Seguimiento del tema**  **20%** | Se desconcentra o realiza actividades fuera del tema o actividad, lo que incumplen con el tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad algunas veces, del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad la mayor parte del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad en el tiempo programado y revisan con cautela sus avances y progreso. |  |
| **Uso del tiempo**  **10%** | Ausencia de presentar los productos realizados por cada miembro del equipo provocando que otros asuman sus responsabilidades para cumplir con los tiempos establecidos. | Tiende a demorarse en la presentación de sus productos como miembro del equipo en las fechas establecida, según perjudicando el cumplimiento de la meta esperada. | Presenta cada uno de los miembros los productos realizados al ser responsable con los tiempos establecidos. | Cada miembro es organizado y presentan sus productos a tiempo, más bien colaboran con otros miembros que muestra atraso o requieren apoyo, para cumplir con las fechas establecidas. |  |

# Autoevaluación

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Estudiante:** Hugo Vidal Méndez Barrantes | | | | | Observaciones o comentarios |
| **CRITERIO** | 1 Deficiente  0 pts. | 2 Requiere mejorar  1 pt. | 3 Bueno  2 pts. | 4 Excelente  3pts. |  |
| **Participación**  **30%** | Ausencia en aportar ideas en la toma de decisiones de forma grupal. | Proporcioné ideas difusas o confusas en la discusión del grupo y hace lo se le pide. | Proporcioné ideas útiles en la discusión del grupo, y cumple con lo programado | Proporcioné ideas útiles en la discusión del grupo y evalúa alternativas con base a la viabilidad, enriqueciendo la participación del grupo en la toma de decisiones. |  |
| **Actitud**  **20%** | El estudiante muestra crítica en público el trabajo de sus compañeros de equipo, incluso justifica sus carencias en los errores de sus pares y dificultades en la realización del proyecto, lo que desfavorece en mantener la unión en el equipo. | Dentro de las actividades por cumplir en el equipo, muestran una actitud positiva ante el trabajo en equipo y proyecto, aunque muestra despreocupa en la unión en el equipo | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto, lo que se muestran al colaborar y mantener la unión en el equipo. | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto y buscan mantener la unión en el equipo, promoviendo una sana convivencia. |  |
| **Responsabilidad**  **10%** | Incumplen con los roles asignados de forma individual y esto perjudica con el compromiso con el trabajo. | Asumen roles determinados por el equipo, aunque su participación es regular en el desempeño de su equipo. | Asumen roles y colabora en la realización, demostrando una participación buena en el desempeño de su responsabilidad en el equipo. | Asumen eficientemente sus roles y temas de los cuales se hace cargo, demostrando una participación clave en el desempeño de su equipo y evidencia una colaboración con otros. |  |
| **Resolución de conflictos**  **10%** | En situaciones de desacuerdos o conflicto, muestran una limitada escucha con respecto a otras opiniones o acepta sugerencias, por lo que carece de propuestas alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan de forma limitada otras opiniones y acepta sugerencias, pero sin proponer alternativas para aceptar el consenso. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan otras opiniones y acepta sugerencias. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, al escuchar otras opiniones y acepta sugerencias, propone alternativas para la solución de forma colaborativa y promueve el consenso. |  |
| **Seguimiento del tema**  **20%** | Se desconcentra o realiza actividades fuera del tema o actividad, lo que incumplen con el tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad algunas veces, del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad la mayor parte del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad en el tiempo programado y revisan con cautela sus avances y progreso. |  |
| **Uso del tiempo**  **10%** | Ausencia de presentar los productos realizados por cada miembro del equipo provocando que otros asuman sus responsabilidades para cumplir con los tiempos establecidos. | Tiende a demorarse en la presentación de sus productos como miembro del equipo en las fechas establecida, según perjudicando el cumplimiento de la meta esperada. | Presenta cada uno de los miembros los productos realizados al ser responsable con los tiempos establecidos. | Cada miembro es organizado y presentan sus productos a tiempo, más bien colaboran con otros miembros que muestra atraso o requieren apoyo, para cumplir con las fechas establecidas. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Estudiante:** Diego Alonso Carrillo Arroyo | | | | | Observaciones o comentarios |
| **CRITERIO** | 1 Deficiente  0 pts. | 2 Requiere mejorar  1 pt. | 3 Bueno  2 pts. | 4 Excelente  3pts. |  |
| **Participación**  **30%** | Ausencia en aportar ideas en la toma de decisiones de forma grupal. | Proporcioné ideas difusas o confusas en la discusión del grupo y hace lo se le pide. | Proporcioné ideas útiles en la discusión del grupo, y cumple con lo programado | Proporcioné ideas útiles en la discusión del grupo y evalúa alternativas con base a la viabilidad, enriqueciendo la participación del grupo en la toma de decisiones. |  |
| **Actitud**  **20%** | El estudiante muestra crítica en público el trabajo de sus compañeros de equipo, incluso justifica sus carencias en los errores de sus pares y dificultades en la realización del proyecto, lo que desfavorece en mantener la unión en el equipo. | Dentro de las actividades por cumplir en el equipo, muestran una actitud positiva ante el trabajo en equipo y proyecto, aunque muestra despreocupa en la unión en el equipo | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto, lo que se muestran al colaborar y mantener la unión en el equipo. | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto y buscan mantener la unión en el equipo, promoviendo una sana convivencia. |  |
| **Responsabilidad**  **10%** | Incumplen con los roles asignados de forma individual y esto perjudica con el compromiso con el trabajo. | Asumen roles determinados por el equipo, aunque su participación es regular en el desempeño de su equipo. | Asumen roles y colabora en la realización, demostrando una participación buena en el desempeño de su responsabilidad en el equipo. | Asumen eficientemente sus roles y temas de los cuales se hace cargo, demostrando una participación clave en el desempeño de su equipo y evidencia una colaboración con otros. |  |
| **Resolución de conflictos**  **10%** | En situaciones de desacuerdos o conflicto, muestran una limitada escucha con respecto a otras opiniones o acepta sugerencias, por lo que carece de propuestas alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan de forma limitada otras opiniones y acepta sugerencias, pero sin proponer alternativas para aceptar el consenso. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan otras opiniones y acepta sugerencias. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, al escuchar otras opiniones y acepta sugerencias, propone alternativas para la solución de forma colaborativa y promueve el consenso. |  |
| **Seguimiento del tema**  **20%** | Se desconcentra o realiza actividades fuera del tema o actividad, lo que incumplen con el tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad algunas veces, del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad la mayor parte del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad en el tiempo programado y revisan con cautela sus avances y progreso. |  |
| **Uso del tiempo**  **10%** | Ausencia de presentar los productos realizados por cada miembro del equipo provocando que otros asuman sus responsabilidades para cumplir con los tiempos establecidos. | Tiende a demorarse en la presentación de sus productos como miembro del equipo en las fechas establecida, según perjudicando el cumplimiento de la meta esperada. | Presenta cada uno de los miembros los productos realizados al ser responsable con los tiempos establecidos. | Cada miembro es organizado y presentan sus productos a tiempo, más bien colaboran con otros miembros que muestra atraso o requieren apoyo, para cumplir con las fechas establecidas. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Estudiante:** María Belén Miranda Hernández | | | | | Observaciones o comentarios |
| **CRITERIO** | 1 Deficiente  0 pts. | 2 Requiere mejorar  1 pt. | 3 Bueno  2 pts. | 4 Excelente  3pts. |  |
| **Participación**  **30%** | Ausencia en aportar ideas en la toma de decisiones de forma grupal. | Proporcioné ideas difusas o confusas en la discusión del grupo y hace lo se le pide. | Proporcioné ideas útiles en la discusión del grupo, y cumple con lo programado | Proporcioné ideas útiles en la discusión del grupo y evalúa alternativas con base a la viabilidad, enriqueciendo la participación del grupo en la toma de decisiones. |  |
| **Actitud**  **20%** | El estudiante muestra crítica en público el trabajo de sus compañeros de equipo, incluso justifica sus carencias en los errores de sus pares y dificultades en la realización del proyecto, lo que desfavorece en mantener la unión en el equipo. | Dentro de las actividades por cumplir en el equipo, muestran una actitud positiva ante el trabajo en equipo y proyecto, aunque muestra despreocupa en la unión en el equipo | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto, lo que se muestran al colaborar y mantener la unión en el equipo. | Sus actitudes son positivas ante el trabajo en equipo y proyecto y buscan mantener la unión en el equipo, promoviendo una sana convivencia. |  |
| **Responsabilidad**  **10%** | Incumplen con los roles asignados de forma individual y esto perjudica con el compromiso con el trabajo. | Asumen roles determinados por el equipo, aunque su participación es regular en el desempeño de su equipo. | Asumen roles y colabora en la realización, demostrando una participación buena en el desempeño de su responsabilidad en el equipo. | Asumen eficientemente sus roles y temas de los cuales se hace cargo, demostrando una participación clave en el desempeño de su equipo y evidencia una colaboración con otros. |  |
| **Resolución de conflictos**  **10%** | En situaciones de desacuerdos o conflicto, muestran una limitada escucha con respecto a otras opiniones o acepta sugerencias, por lo que carece de propuestas alternativas y le cuesta aceptar el consenso o la solución. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan de forma limitada otras opiniones y acepta sugerencias, pero sin proponer alternativas para aceptar el consenso. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, escuchan otras opiniones y acepta sugerencias. | En situaciones de desacuerdos o conflicto, al escuchar otras opiniones y acepta sugerencias, propone alternativas para la solución de forma colaborativa y promueve el consenso. |  |
| **Seguimiento del tema**  **20%** | Se desconcentra o realiza actividades fuera del tema o actividad, lo que incumplen con el tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad algunas veces, del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad la mayor parte del tiempo programado. | Se mantienen en el tema o actividad en el tiempo programado y revisan con cautela sus avances y progreso. |  |
| **Uso del tiempo**  **10%** | Ausencia de presentar los productos realizados por cada miembro del equipo provocando que otros asuman sus responsabilidades para cumplir con los tiempos establecidos. | Tiende a demorarse en la presentación de sus productos como miembro del equipo en las fechas establecida, según perjudicando el cumplimiento de la meta esperada. | Presenta cada uno de los miembros los productos realizados al ser responsable con los tiempos establecidos. | Cada miembro es organizado y presentan sus productos a tiempo, más bien colaboran con otros miembros que muestra atraso o requieren apoyo, para cumplir con las fechas establecidas. |  |