



Universidad Tecnológica
del Norte de Guanajuato
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado
“Educación y progreso para la vida”

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital
(DSM)

ESTRUCTURA DE DATOS

UNIDAD III
Grupo: GTID0141

Alumno: Avalos Melado Rey Gerardo

No.Control: 1224100509

Docente: Gabriel Barron Rodriguez

Diccionarios

Renaissance
nearpod

Name
Rey Gerardo Avalos Mellado

Nombre (optional)
GeraWest

Únete a la lección →

Avalos Mellado • Kanye West
1224100509.rgam@gmail.com

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
La sincronización está activada

Otros perfiles de Chrome

- elpe
- Gera (grawest2005@gmail.com)
- Grupo GTI0124
- GTI0141
- m
- macario
- Nataly Victoria
- Rey Gerardo
- Rey Gerardo

Añadir perfil de Chrome
Perfil de invitado abierto
Gestionar perfiles de Chrome

1 de 14

Diccionario

Un diccionario es una estructura de datos que almacena información en pares clave–valor.

En Java, su equivalente directo es la interfaz `Map<K,V>`, donde:

- `K` = clave (Key)
- `V` = valor (Value)

Cada clave está asociada a un único valor, y no pueden existir claves duplicadas.

Ejemplo conceptual:

```
"ID" → 1204
"Nombre" → "María"
"Edad" → 22
```

Esto lo vuelve ideal para búsquedas rápidas, asociaciones, tablas, índices y catálogos.

3 de 14

Características

- ✓ Almacena pares clave–valor
- ✓ Las claves no se pueden repetir
- ✓ Los valores pueden repetirse
- ✓ La búsqueda se realiza por clave
- ✓ No forma parte de la jerarquía Collection, sino paralela
- ✓ Las implementaciones tienen distintos comportamientos internos

4 de 14

Abrir navegador ▲

Operaciones Diccionarios

Operación	Método en Map	Descripción
Insertar	<code>put(k,v)</code>	Agrega o reemplaza
Insertar sin reemplazar	<code>putIfAbsent(k,v)</code>	No reemplaza si ya existe
Obtener valor	<code>get(k)</code>	Devuelve valor o null
Eliminar	<code>remove(k)</code>	Elimina por clave
Tamaño	<code>size()</code>	Número de pares
Verificar clave	<code>containsKey(k)</code>	True/False
Verificar valor	<code>containsValue(v)</code>	True/False
Limpiar	<code>clear()</code>	Vacia el map
Iterar	<code>entrySet()</code>	Iteración completa

10 de 14

Abrir navegador ▲

Nearpod - Diccionarios Diccionarios_AvalosMelladoRey a-ha - Take On Me (Official)

app.nearpod.com/presentation?pin=J9GB6

Todos los marcadores

Código EducaPlay

AQUI



The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open. The main content area displays the **educaplay** website, specifically a game titled "Completar Frases Código Diccionario". The game interface features a green header with the title "Completar frases" and a large green button labeled "Comenzar". Below the button, there's a section for selecting a plan, showing options for "MENSUAL" and "ANUAL" with a price of "12x \$179/mes". The background of the game area is dark with some text and graphics related to the game.

A vertical sidebar on the right side of the educaplay page shows the user's profile information: "Avalos Mellado • Kanye West" and the email "1224100509.rgam@gmail.com". Below this, there are several options: "Contraseñas y Autocompletar", "Gestionar tu cuenta de Google", "Personalizar perfil", and "La sincronización está activada".

At the bottom of the sidebar, it says "Otros perfiles de Chrome" and lists several profiles: "elipe", "Gera (grawest2005@gmail.com)", "Grupo GTI0124", "GTI0141", "m", "macario", "Nataly Victoria", "Rey Gerardo", and "Rey Gerardo". There are also links for "Añadir perfil de Chrome", "Perfil de invitado abierto", and "Gestionar perfiles de Chrome".

The bottom of the browser window shows a row of ads and links, including "Cocinas con hasta 40% off", "AEROMEXICO", and "Saber más".

The screenshot shows a browser window with several tabs open. The active tab is 'Nearpod - Diccionarios' from app.nearpod.com/presentation?pin=J9GB6. Other tabs include 'Completar Frases: Código Diccionario', 'DiccionariosAvalosMelladoRey', 'Kevin AMF x Jaque Mate', and 'conjunto_AvalosMelladoReyGe'. The browser interface includes standard controls like back, forward, search, and refresh.

Pregunta 1 / 7

¿Cuál es la interfaz de Java que representa un diccionario?

A. List

B. Map

C. Set

D. Array

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

The screenshot shows a browser window with several tabs open, identical to the one above. The active tab is 'Nearpod - Diccionarios' from app.nearpod.com/presentation?pin=J9GB6. The browser interface includes standard controls like back, forward, search, and refresh.

Pregunta 2 / 7

¿Cómo se almacena la información dentro de un Map?

A. Solo valores

B. Índice–valor

C. par Clave–Valor

D. Secuencia ordenada

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

Atrás

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 3 / 7

¿Qué sucede si se intenta insertar una clave que ya existe?

A. Se ignora

B. Lanza Excepción

C. Reemplaza el valor anterior

D. Duplica la clave

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 4 / 7

¿Qué método obtiene el valor asociado a una clave?

A. retrieve()

B. fetch()

C. get()

D. value()

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

A screenshot of a web browser window with several tabs open. The tabs include "Nearpod - Diccionarios", "Completar Frases: Código Diccionario", "DiccionariosAvalosMelladoRey", "Juan Gabriel - Bésame", and "conjunto_AvalosMelladoReyGe". The main content area shows a question from a Nearpod presentation.

Pregunta 5 / 7

¿Qué método devuelve todas las claves del diccionario?

A. keys()

B. keySet()

C. entries()

D. allKeys()

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

A screenshot of a web browser window with several tabs open, identical to the one above. The main content area shows the next question from the Nearpod presentation.

Pregunta 6 / 7

¿Qué característica tienen todas las claves de un Map?

A. Deben ser únicas

B. Deben ser números

C. Deben ser Strings

D. Deben ser objetos mutables

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 7 / 7

¿Qué método retorna el número de elementos del Map?

A. count()

B. length()

C. total()

D. size()

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

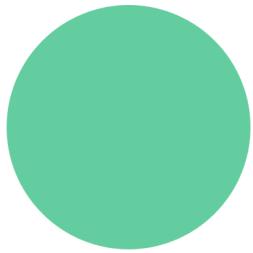
Enviar

12 de 14

Abrir navegador ▲

Dicionarios

ACERTASTE 7 DE 7



100 CORRECTA(S)

0 INCORRECTA(S)

0 SIN RESPUESTA

Mis respuestas

¿Cuál es la interfaz de Java que representa un diccionario?

List

12 de 14

Abrir navegador ▲