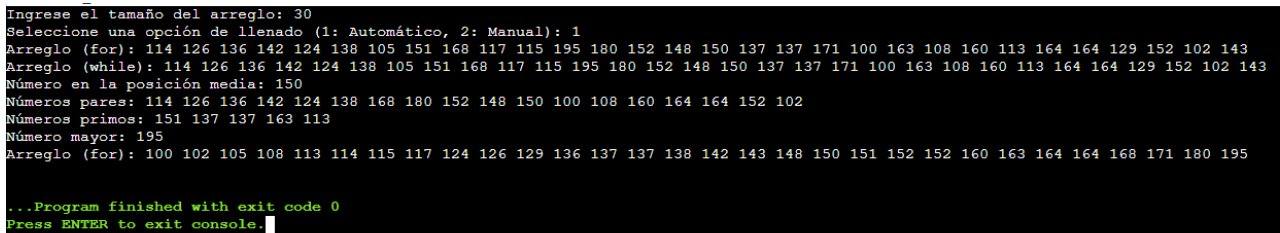


Andres Felipe Ariza Ramirez 67001121



```
input
Ingrese el tamaño del arreglo: 
```

Pide al usuario que ingrese el tamaño del arreglo y lo almacena en la variable tamaño.



```
Ingrese el tamaño del arreglo: 30
Seleccione una opción de llenado (1: Automático, 2: Manual): 1
Arreglo (for): 114 126 136 142 124 138 105 151 168 117 115 195 180 152 148 150 137 137 171 100 163 108 160 113 164 164 129 152 102 143
Arreglo (while): 114 126 136 142 124 138 105 151 168 117 115 195 180 152 148 150 137 137 171 100 163 108 160 113 164 164 129 152 102 143
Número en la posición media: 150
Números pares: 114 126 136 142 124 138 168 180 152 148 150 100 108 160 164 164 152 102
Números primos: 151 137 137 163 113
Número mayor: 195
Arreglo (for): 100 102 105 108 113 114 115 117 124 126 129 136 137 137 138 142 143 148 150 151 152 152 160 163 164 164 168 171 180 195

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Pide al usuario que seleccione una opción de llenado (1: Automático, 2: Manual) y lo almacena en la variable opción.

(la opción seleccionada fue la de automático en este caso)

Responder las siguientes preguntas después de realizar el programa

1. ¿Si se cambiara el tipo de datos del arreglo, las funciones trabajarían igual? Argumente su respuesta.

2. Redefina las funciones (sólo el sign o firma) para que devuelva dichos números. Es decir, no los imprima dentro de la función, sino que devuelva ese conjunto de números.

Solución

1. No, las funciones no trabajarían igual si se cambia el tipo de datos del arreglo. La mayoría de las funciones están diseñadas para trabajar específicamente con números enteros (int). Por ejemplo, las funciones que buscan números pares, números primos y la posición media del arreglo solo tienen sentido con números enteros. Si se cambia el tipo de datos del arreglo, por ejemplo, a números de punto flotante (float o double), estas funciones no funcionarían correctamente o podrían necesitar modificaciones para adaptarse al nuevo tipo de datos.
2. Redefina las funciones (sólo el signo o firma) para que devuelva dichos números. Es decir, no los imprima dentro de la función, sino que devuelva ese conjunto de números.

Aquí están las firmas de las funciones modificadas para que devuelvan los conjuntos de números en lugar de imprimirlos:

```
vector<int> obtener_pares(const vector<int> &arr); vector<int>  
obtener_primos(const vector<int> &arr);
```

En este caso, las funciones `obtener_pares` y `obtener_primos` devuelven un vector de enteros en lugar de imprimir los números directamente. Deberás implementar estas funciones para que llenen y devuelvan los vectores correspondientes en lugar de imprimir los números. Luego, podrás imprimir los números devueltos en la función `main` o en cualquier otra parte del programa donde se necesiten.