

ÁREA 3. DESARROLLO DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

SUBÁREA 3.2 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA DE LA GUÍA:

- Cabrera Rodríguez, Jacinto. (2020). Programación multimedia y dispositivos móviles. 308 p.
- Carr, David, y Gray Markus. (2018). Beginning PHP: Master the latest features of PHP 7 and fully embrace modern PHP development. Packt Publishing.
- Deitel, Paul y Deitel Harvey (2016). Cómo programar en Java. 10a ed. México. Editorial PEARSON. 565 p.
- Eckel, Bruce y Allison, Chuck. (2004). Thinking in C++, Volume 2: Practical Programming. 2a ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Gouchat, Juan Diego. (2012). El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript. Barcelona, España: Marcombo. 377 p.
- Nixon, Robin (2019). Aprender PHP, MySQL y JavaScript. 5ª ed. MARCOMBO S.A. 790 p.
- Tomás Gironés, Jesús. (2018) El gran libro de Android. 7ª ed. Marcombo.
- Welling, Luke y Thomson, Laura. (2017). Desarrollo Web con PHP y MySQL. Anaya Multimedia.

TEMAS IMPORTANTES:

Paradigmas de Programación:

Es importante recordar la definición y diferencias entre los diferentes paradigmas de programación que existen. Revisen los PDFs que se encuentran en Teams y páginas como:

<https://cs.lmu.edu/~ray/notes/paradigms/>

Programación Orientada a Objetos:

Si nos ponemos a revisar la bibliografía y las otras subáreas, en el área 1. Algoritmia, los temas tienen más que ver con algoritmos, que se pueden representar usando paradigmas imperativo y procedural. En la bibliografía de esta subárea, pueden ver que vienen libros de C++ y Java, por lo que podemos asumir que se preguntará acerca de la programación orientada a objetos con un poco más de énfasis.

De este tema, hay que considerar los tópicos que hacen a este paradigma diferente de los demás. Por ejemplo, los objetos, métodos, encapsulamiento, herencia, polimorfismo, excepciones, entre otros.

Es recomendable que utilicen los apuntes o libros que usaron para la materia de Tecnología Orientada a Objetos.

Programación Funcional:

Otro de los paradigmas más utilizados, y que ha tomado más fuerza en años recientes, el de la programación funcional. De entrada, la bibliografía de la guía no nos da indicios de que esto se pueda preguntar, ya que no se lista ningún libro acerca de este paradigma, sin embargo, no está de más recordar un poco de este paradigma:

<https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/programacion-funcional/>
http://ferestrepoca.github.io/paradigmas-de-programacion/progfun/funcional_teor%C3%ADa/concepts.html

Programación Web y Móvil:

Nuevamente, si revisamos la bibliografía, nos podemos dar cuenta que se listan varios libros relacionados a la programación web y de dispositivos móviles. De hecho, podemos observar que se listan libros que tienen que ver con lenguajes para la programación del Front-End (HTML, CSS, Javascript), y para el Back-End (PHP, MySQL). Por lo que podemos asumir que se preguntará acerca de ambos tipos de desarrollo:

<https://flatironschool.com/blog/front-end-vs-back-end-development/>
<https://medium.com/@ivandevp/qu%C3%A9-es-ser-una-front-end-developer-f8b66735bc80>

Aunque la programación del Back-End se pueden incluir muchos lenguajes de programación y frameworks, de la bibliografía podemos asumir que las preguntas serán acerca de PHP y MySQL.

También es importante conocer las formas de intercambio de información entre diferentes páginas web, mediante API de REST:

<https://www.astera.com/es/tipo/blog/c%C3%B3mo-utilizar/>
<https://www.redhat.com/es/topics/api/what-is-a-rest-api>
<https://tech.tribalyte.eu/blog-que-es-una-api-rest>

Se les recomienda usar los apuntes y bibliografía de la materia de Fundamentos de Desarrollo Web.

Acerca de la programación móvil, podemos observar que vienen dos libros, y uno de ellos es de Android. Por lo que podemos deducir que este tema se basa en la programación móvil enfocado en Android.

https://eisi.fia.ues.edu.sv/materialpublico/pdm115/2019/clases/pdm115_clase02.pdf
<https://www.softzone.es/programas/lenguajes/programar-apps-moviles/>
<https://unitel-tc.com/10-requisitos-diseno-crear-app/>
<https://kubo.co/2018/12/12/requerimientos-para-crear-una-app/>

