

Roadmap

Back end: Java

SEMANA	DIA	TOPICS	Sub-TOPICS & TASKS	TASKS +
1	1	Programacion en Java	Introduccion al IDE, instalación y shortcuts. Instalaciones de Pluggin. Variables y tipos de datos, IF, variables locales y globales, operadores, conversiones	Git & Git Hub
	2	Estructuras de control	Switch y Funciones, uso de funciones propias, vectores y arrays, matrices, array multidimensional, corte de control	Git & Git Hub
	3	Estructura de Datos	Corte de control, flags, recursión, Expresiones regulares, ordenamiento, interfaces, Lista, pila y cola	Git & Git Hub
	4	Programación Orientada a Objetos en Java	Encapsulamiento y accesibilidad de estado de objeto,- Polimorfismo Herencia, Interfaces ,Alcance y tiempo de vida de variables	Git & Git Hub
	5	Java Avanzado	Tipos de datos genéricos Clases parciales Variables sin tipo de datos (var) y variables dinámicas Extensión methods	Git & Git Hub
2	6	Principios solid en JAVA	5 principios y y aplicación de cada uno	Git & Git Hub
	7	Patrones de diseño	singleton, getway, factory, strategy	Git & Git Hub
	8	Base de datos Relacionales I	que son las bases de datos, las mas usadas, Mysql, tablas, creacion de base de datos y tablas	Git & Git Hub
	9	Base de datos Relacionales II	Tablas y relaciones, algebra relacional,Triggers, funciones propias, relaciones avanzadas-conectarse a base de datos relacionl	Git & Git Hub
	10	Base de datos No Relacionales	Mongodb, que es nosql y como usarlo -conectarse a base de datos no relacional	Git & Git Hub
3	11	APIs	JSON , Arquitectura Cliente-Servidor ,Http & REST, Fundamentos de HTTP, REST y Richardson Maturity Model ,Rest vs RestFull	
	12	APIs	Rest vs RestFull 2 - Recursos - excepciones, filtros, validaciones basicas - Request - Response - Payload / Body - Header (Accept / Content-type) - HTTP Verbs - HTTP Status codes	
	13	POSTMAN	POSTMAN de 0 a 100 % - Colecciones, peticiones, documentación, ciclo de vida y mockups	
	14	SWAGGER	como documentar nuestra API	
	15	Arquitectura	Onion, MBBM, Hexagonal, microservicios	
4	16	Estructura del servidor	middleware, modelo de dominio	
	17	CRUD	con JAVA y APIS	
	18	Intro a Springboot con MVC	Instalación del Spring Tools IDE, Crear proyecto Spring Boot con Spring Initializr, ¿Qué es Spring MVC?, thymeleaf	
	19	Controladores	Spring Boot y Thymeleaf controladores, Anotación @RequestMapping a nivel de un método, Anotación @RequestMapping a nivel de una clase, Anotación @PathVariable - URLs dinámicas, Anotación PathVariable - Crear botón HTML que responde a una URL dinámica, Anotación @RequestParam	
	20	Inyección de Dependencias y Layouts	Servicio VacantesServiceImpl, Autowired , buscarPorId	
5	21	Formularios HTML y Data Binding	Thymeleaf - Diseños de Páginas (Page Layouts), Separar el código HTML del menú y el footer, Data Binding en Spring MVC Flash Attributes, TinyMCE.Upload Files, upload image.	
	22	Spring Boot y Spring Data JPA	¿Qué es JPA?, Anotaciones JPA , Crear un repositorio JPA, Operaciones CRUD	
	23	Spring MVC	Agregar librerías de Spring MVC utilizando Maven, Configuración de Spring MVC utilizando XML, controladores, data binding	
	24	Spring Data JPA Avanzado	Descargar librerías, Anotaciones JPA - @Entity, @Table, @Id, @GeneratedValue, Operaciones CRUD, Método count, Método findAll, Método deleteAll, Método findAllById , Query Methods, Relaciones	
	25	Spring Security avanzado	Root ApplicationContext, Implementar método insertar con JPA,,	
6	26	APIs y Spring Boot	instalar JDK en lugar del JRE, Springboot y POM. Application.Properties, ¿Qué es una Entidad?, ¿Qué es DAO?, ¿Qué es un Servicio?, ¿Qué es un Controller?	
	27	Autenticación	Basica Rest Java Spring, POM, Aplicacion.Properties, Entity, Probando Basic Authentication en Postman	
	28	Autenticación Avanzada con JWT	Formato JWT, Login Class, JwtUser Class, JwtAuthenticationToken Class, Security Controller Class	
	29	Autenticación Avanzada con JWT II	Formato JWT, Login Class, JwtUser Class, JwtAuthenticationToken Class, Security Controller Class	
	30	Testing	Distintos tipo de test, moqks y su implementación	
7	31	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodología SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	32	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodología SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	33	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodología SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	34	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodología SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	35	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodología SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
8	36	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodologia SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	37	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodologia SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	38	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodologia SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	39	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodologia SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion
	40	Development Team Work	Trabajo del equipo de desarrollo con metodologia SCRUM utilizando Jira con reunion diaria con su Technical leader y reunion semanal con su PM	Jira & Documentacion